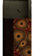


3 2044 107 276 917

QK
314
.M45
1836x
Bd. 1

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 30 Aug. 1904.

Digitized by Google

Deutschlands Flora,

oder

systematische Beschreibung

der

in Deutschland

wildwachsenden und im Freien angebaut werdenden

Pflanzen.

Von

Johann Wilhelm Meigen,

Mitglied der Gesellschaft der Natur- und Heilkunde in Bonn, der kaiserl. königl. Landwirthschafts-Gesellschaft in Grätz, der kaiserl. Gesellschaft der Naturforscher in Moskau, der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin, der Gesellschaft für Kultur Schlesiens in Breslau und der königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Ryssel.

Erster Band.

Mit vielen Abbildungen.

Essen,

bei G. D. Bädeker.

1836.

22952

Digitized by Google

Herbarium
(3 vols)

14

Digitized by Google

Vorrede.

Der Zweck, den ich bei der Ausarbeitung der gegenwärtigen Flora von Deutschland vor Augen hatte, ist: „den Lieb„habern der Botanik und besonders den Anfängern ein kurz„gefaßtes und dabei möglichst vollständiges systematisches „Handbuch über die in Deutschland wildwachsenden und im „Freien angebaut werdenden Pflanzen in die Hände zu lie„fern, wodurch ihnen die Bestimmung der Arten erleichtert „würde." Das Werk soll also kein bloßes mageres „systematisches Verzeichniß der Gattungen und Arten deutscher Gewächse" sein, womit dem Anfänger selten viel geholfen ist; sondern ich wollte seinen Untersuchungen durch kurze, gedrängte Beschreibungen derselben zu Hülfe kommen, ohne jedoch dabei in eine ermüdende Weitschweifigkeit zu fallen.

Es fehlt zwar nicht an Werken über Deutschlands Flora; wir haben deren vielmehr eine große Menge, und so könnte das gegenwärtige Werk vielleicht Manchem als überflüssig erscheinen. Allein meistens sind es Floren einzelner Gegenden oder Provinzen, und enthalten größtentheils nur kurze systematische Bestimmungen, nebst der Blütezeit und dem speziellen Wohnorte, auch wohl mit eingestreuten Bemerkungen. Andere Werke dieser Art sind in lateinischer Sprache geschrieben, und daher für alle dieser Sprache Unkundigen unver-

Digitized by Google

ständlich. Noch andere und größere Werke enthalten außer den Beschreibungen der Pflanzen zugleich die Abbildungen derselben; diese sind zwar für jedermann brauchbar, aber wegen der großen Anzahl der Kupfer- oder Steintafeln, besonders wenn diese mit Farben erleuchtet sind, sehr theuer, und der Unbemittelte kann sich solche nicht verschaffen. Und wenn auch diese letztern Werke, um den Ankauf zu erleichtern, heftweise herausgegeben werden, so zieht sich das ganze Werk so in die Länge, daß die Ankäufer der erstern Hefte höchst selten oder gar nicht die Vollendung des Ganzen erleben. *) Ich habe daher die Ueberzeugung, daß eine deutsche Flora, nach dem oben bemerkten Plane bearbeitet, Manchem sehr willkommen sein wird, ja daß sie wahres Bedürfniß ist. Ob ich aber das vorgesteckte Ziel erreicht habe, dies muß ich der Beurtheilung der Kenner überlassen.

Um die Brauchbarkeit des Werkes nach meinen Kräften noch zu vermehren und das Auffinden der Gattungen so viel als möglich zu erleichtern, sind die Merkmale der meisten Gattungen in lithographirten Abbildungen beigefügt worden. Der weit größte Theil derselben sind von mir selbst nach der Natur gezeichnet, und nur einige wenige aus andern, aber bewährten Schriftstellern entlehnt worden.

Es bedarf wohl kaum einer Erwähnung, daß ich bei meiner Bearbeitung die vorzüglichsten neuern Werke über dieses Fach benutzt habe, und vor allen andern die von den Herren Mertens und Koch angefangene, aber noch nicht vollendete Flora. Die Beschreibungen dieser berühmten und kenntnißreichen Verfasser sind so genau und naturgetreu, daß ich glaubte, keine bessern Führer wählen zu können, ohne jedoch deswegen alle Ansichten derselben zu theilen. Ich glaube auch nicht, daß ich mich dadurch eines Plagiats schuldig mache. Daß ich aber auch vor Allem die Natur selbst (in so weit solche mir zu Gebote stand), als die erste und zu-

*) Die Herausgabe der **Flora danica** ward bereits im Jahre 1761 angefangen, und wird noch immer fortgesetzt.

Digitized by Google

verlässigste Quelle, zu Rathe gezogen habe, davon können die beigefügten Abbildungen den sprechendsten Beweis liefern.

Der Umfang der deutschen Flora, so wie er in gegenwärtigem Werke angenommen wurde, ist nicht genau nach den politischen Grenzen unseres Vaterlandes abgesteckt; vielmehr wurden auch manche Pflanzen darin aufgenommen, welche jenseits dieser Grenzen, doch aber in der Nachbarschaft (Schweiz, Niederlande, Preußen) ihren Wohnort haben. Denn es ist doch sehr wahrscheinlich, daß solche, bei genauer Nachforschung, auch im eigentlichen Deutschland sich noch vorfinden werden, da noch bei weitem nicht alle Gegenden desselben in dieser Hinsicht aufs sorgfältigste durchsucht worden sind. Sie stehen also nur vorläufig unter den deutschen Bürgern des Pflanzenreichs aufgeführt, um die Aufmerksamkeit der Liebhaber darauf hinzulenken.

Nur wenige Citate aus andern Schriftstellern sind den Pflanzen beigefügt, da es meine Absicht nicht war, eine vollständige Synonymie zu liefern. Es wäre ein Leichtes gewesen, deren eine Menge bloß aus solchen Schriften, die ich selbst besitze, beizuschreiben. Ich hielt es aber für unnöthig, weil es zur genauern Kenntniß der Arten nichts beitragen konnte; wohl aber wäre das Werk dadurch viel weitläufiger und kostspieliger geworden, und der Zweck einer größtmöglichen Gemeinnützigkeit wäre dadurch verloren gegangen.

Das Linné'ische Sexualsystem wurde bei meiner Arbeit zum Grunde gelegt, jedoch mit Weglassung der **21.**, **22.** und **23.** Klasse, welche die Pflanzen mit halb- und ganzgetrennten Geschlechtern in sich begreifen. Mertens und Koch wollen jedoch die beiden erstern dieser Klassen beibehalten, und zwar nach ihrer Aeußerung (Deutschl. Flora **I.** S. **220.**) solche Gattungen dahin stellen, bei denen die männlichen und weiblichen Blüten einen abweichenden Bau haben, wie z. B. bei der Eiche. Dann aber läßt sich nicht absehen, aus welchem Grunde andere Gattungen mit getrennten Geschlechtern dahin verwiesen werden, bei denen diese Verschiedenheit des Baues keineswegs stattfindet, z. B. Callitriche,

Digitized by Google

Carex, Salix, Populus u. a. m. Da indessen eine Menge anderer Pflanzen mit getrennten Geschlechtern von den andern Klassen unmöglich getrennt werden können, ohne der Natur offenbar Gewalt anzuthun, auch daher nach der Ordnung des Systems in dieselben allgemein aufgenommen sind, so scheint es mir ganz zweckmäßig, daß auch die noch übrigen Gattungen derselben eingeschaltet werden. Durch die Befolgung des Linné'ischen Systems glaube ich auch keinen Tadel zu befürchten. Die Fehler desselben sah wohl der unsterbliche Urheber selbst am besten ein. Alle unsere Systeme sind doch im Grunde nichts als Krücken (wie Borkhausen irgendwo mit Recht bemerkt), die nur zu unserm Nothbehelf erfunden sind. Daß künftig eine noch bequemere Krücke könne erfunden werden, als die Linné'ische, will ich nicht in Abrede stellen; geschieht dieses, so wollen wir solche mit Dank annehmen und gebrauchen. Die Hauptsache bei allen systematischen Anordnungen bleibt doch immer die Kenntniß der einzelnen Arten (die Gattungseintheilung ist Menschenwerk und daher auch willkürlichen Abänderungen unterworfen); ein System, das uns auf die leichteste und sicherste Art zu dieser Kenntniß verhilft, ist das brauchbarste, gleichviel, auf welche Grundlage es errichtet wurde.

Man hat sich in neuerer Zeit viele Mühe gegeben, ein sogenanntes natürliches System aufzustellen, selbst Linné hat einen Entwurf dazu gemacht. Allein nicht zu gedenken, daß die Ansichten der Botaniker in dieser Hinsicht verschieden sind, so ist man auch genöthigt gewesen, bei der erstaunenswürdigen Mannigfaltigkeit der Gewächse eine solche Menge von Klassen oder Familien anzunehmen, deren unterscheidende Merkmale noch dazu oft sehr schwankend sind, daß dadurch das Studium des Pflanzenreichs mehr erschwert als erleichtert wird. Und doch kennt man jetzt vielleicht nicht einmal die Hälfte der auf unserm Planeten sich vorfindenden Pflanzenarten. Wenn die Natur die Körper ihrer drei Reiche in einer Reihenfolge hingestellt hätte, so möchte es wohl möglich sein, Fragmente dieser Stufenleiter aufzufinden. Wer

Digitized by Google

will aber ergründen, was das wahre natürliche System für eine Gestalt habe? ob es eine kugelige Gestalt habe, oder eine würfelige, oder eines andern Vieleckes, oder eine netzartig-verschlungene, eine baumartig-zweigige, oder vielstralige? u. s. w. Nach meiner unmaßgeblichen Meinung ist die Darstellung eines wahrhaft natürlichen Systems eine Unmöglichkeit, und geht über die Sphäre unsers Geistes, und möchte daher wohl erst mit der Quadratur des Zirkels aufgefunden werden. Indessen will ich hiemit die Bestrebungen dieser Naturforscher keineswegs gänzlich tadeln; sie geben uns vielmehr manche beachtenswerthe Winke über die Verwandtschaften der Naturkörper, vermehren also unsere Kenntnisse und verdienen in dieser Hinsicht unsere Achtung und allen Dank. Ich habe auch denen zu Gefallen, welche eine Vorliebe für das natürliche System haben, die Namen der angenommenen Familien den Gattungen bei der Uebersicht der Klassen beigefügt. (Wer über diesen Gegenstand etwas Mehreres zu wissen wünscht, der lese die Vorrede des Professor Schrank zu seiner „Baierischen Flora".)

Geschrieben zu Stolberg bei Aachen
im August 1835.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Kurze Erklärung
der vorzüglichsten Kunstausdrücke.

Achene, s. Kernkapsel.
Achselständig (axillaris), was an der Einfügung des Blattes sitzt.
Aehrchen (spicula), bei den Grasblumen die von dem Kelche eingeschlossenen einzelnen Blümchen, welche die Aehre oder Rispe bilden.
Aehre (spica), wenn mehrere stiellose oder kurzgestielte Blumen auf einem gemeinschaftlichen Stiele (Spindel) stehen, z. B. Roggen, Weizen, Wegerich.
Apfel (pomum), eine fleischige oder markige Frucht, welche in ihrer Mitte ein trockenes Kernhaus einschließt.
Ausdauernd (perennis), wenn eine Pflanze mehrere Jahre dauert. Wenn die Wurzel allein im Winter am Leben bleibt, so bezeichnet man dieses mit ♃; wenn aber auch der Stamm bleibt, wie bei Bäumen und Gesträuchen, mit ♄.
Ausgebissen (erosus), wenn ein Blattrand unregelmäßig ausgeschnitten ist.
Ausgerandet (emarginatus), wenn die Spitze eines Blattes oder einer Blume einen kleinen, nicht tiefen Ausschnitt hat.
Ausgeschweift (repandus), wenn am Blattrande Buchten und zugerundete Winkel mit einander abwechseln.
Balg oder Klappe (gluma), heißt der Kelch der Grasblüten.
Balgkapsel (folliculus), ein Samengehäuse, das nur an der einen Seite der Länge nach aufspringt, wie bei der Seidenpflanze oder Asklepias.
Bandförmig (linealis), schmal, fast gleichbreit wie ein Band.
Beere (bacca), eine saftige, nicht regelmäßig aufspringende Frucht, welche in ihrer Mitte die Samen trägt, z. B. die Waldbeere. (Die Erdbeere ist keine wahre Beere, sondern nur der saftige Fruchtboden, welcher die Samen auf seiner Oberfläche hat.)
Becherförmig (cyathiformis), wie eine kurze, unten verengerte Röhre mit flachem Boden.
Beckenförmig (pelviformis), wie eine flach erweiterte Glocke.
Bewaffnung (arma) der Pflanzen; dahin gehören solche Theile, welche die Haut verletzen und der Pflanze gleichsam als Waffen dienen, z. B. Nesselhaar (stimulus), Zackenborste (glochis), Dorn (aculeus), Stachel (spina).

Digitized by Google

Binde (fascia), ein anders gefärbter Querstreifen.

Blättchen, Fieder, s. gefiedert.

Blatthäutchen (ligula), bei den Gräsern ein zartes, gewöhnlich weißes Häutchen, welches am Grunde des Blattes und am Rande der Blattscheide steht.

Blattscheide (vagina), ist ein erweiterter Blattstiel, der den Stengel scheidenförmig umgibt, wie bei den Gräsern und mehreren Doldengewächsen.

Blume (flos), begreift die Befruchtungstheile der Pflanze und ihre Bedeckungen, als: Allgemeiner Kelch oder Blumendecke, Kelch, Krone, Staubgefäße, Staubwege, Honigbehälter. (Siehe diese Artikel.)

Blumendecke, allgemeine (perianthemum), schließt mehrere einzelne, auf einem gemeinschaftlichen Blüteboden stehende Blümchen ein, z. B. Skabiose, Distel, Löwenzahn.

Blumenscheide (spatha), heißt die meistens trockene häutige Hülle, welche unter einigen Blumen steht, und solche in der Jugend einschließt, z. B. Narzisse, Lauch.

Blumenstaub (pollen), ist der mehlartige Staub, welcher in den Staubbeuteln der Blumen sich befindet, und zur Befruchtung dient. Seine Bildung ist (unter starker Vergrößerung gesehen) sehr verschieden.

Buchtig (sinuatus), am Rande rundlich und tief ausgeschnitten mit stumpfen Lappen, z. B. Blätter der Eiche.

Cyperoiden, s. Scheingräser.

Dachziegelförmig, s. ziegeldachförmig.

Deckblatt (bractea), ist ein blattartiger Theil, welcher gewöhnlich bei einer einzelnen Blume steht, und sie gleichsam stützt, z. B. bei dem Ehrenpreise.

Deltaförmig (deltoideus), wie eine Maurerkelle, viereckig, an dem einen Ende schmäler.

Dolde, Schirm (umbella), wenn mehrere einzelne Blumenstiele an einem und demselben Punkte des Hauptstieles im Kreise herum stehen. Wenn diese einzelnen Blumenstiele (welche auch Stralen heißen) wieder kleinere gleichartige Stielchen haben, so heißt dieses ein Doldchen oder Schirmchen (umbellula).

Doldentraube (corymbus), wenn mehrere einzelne, entweder einfache oder ästige Blumenstiele aus einem gemeinschaftlichen Stiele, aber in verschiedener Höhe entspringen, und sich alle fast gleichhoch erheben, z. B. Schafgarbe.

Dreiig (ternus), zu dreien stehend.

Dreizählig (ternatus), ein Blattstiel mit drei Blättchen an der Spitze, ein Kleeblatt.

Drüse (glandula), ein kleines mit einer öligen Feuchtigkeit angefülltes Bläschen.

Eichel (glans), eine fleischige einkernige Frucht, welche an der Basis in ein lederartiges Näpfchen eingesetzt ist.

Eiförmig (ovatus), von der Gestalt eines Eies. Ist der Körper mehr in die Länge gezogen, so heißt er birnförmig (pyriformis).

Eirund (ovalis), länglichrund.

Eingeknickt (infractus), scharf umgebogen, wie gebrochen.

Digitized by Google

Eingeschnitten (**incisus**), wenn der Rand nicht tiefgehende Einschnitte hat, und keine Lappen bildet.

Einhausig, s. halbgetrennt.

Einjährig, Sommerpflanze (**annuus**), wenn sie nur einen Sommer dauert. Man bezeichnet dieses durch ⊙.

Einseitig (**secundus**), was nach der nämlichen Seite gerichtet ist.

Elliptisch (**ellipticus**), länglichrund, aber etwa doppelt so lang als breit.

Endständig (**terminalis**), Blumen oder Blätter, die am Ende des Stengels oder der Zweige stehen.

Erhaben (**convexus**), bauchig.

Fach (**laculus**), die innere Höhlung in der Frucht, welche die Samen enthält.

Fahne (**vexillum**), das oberste Kronblatt einer Schmetterlingsblume.

Federig, **federartig** (**plumosus**), mit Seitenhaaren versehen, wie der Bart einer Schreibfeder.

Fiederspaltig (**pinnatifidus**), ein Blatt mit tiefen Einschnitten, die doch nicht bis zur Mitte desselben gehen.

Filzig (**tomentosus**), mit kurzen, dichten, verworrenen Haaren bedeckt.

Flatterig (**flaccidus**), schlaff hängend.

Flügel (**ala**), 1. die zur Seite stehenden Kronblätter einer Schmetterlingsblume; 2. die Haut, welche die Flügelfrucht einfaßt, z. B. bei Ulmen, Eschen.

Flügelfrucht, **Flügelsamen**, s. Flügel.

Fruchtboden (**discus, receptaculum**), der Ort, worauf die Frucht oder der nackte Samen steht.

Fruchtknoten (**germen**), der unterste Theil eines Staubweges oder Stempels, welcher den Eierstock oder die künftigen Samen enthalt.

Gabelspaltig (**dichotomus**), ein Stengel oder Ast, welcher immer in zwei Theile oder Stiele sich spaltet.

Ganzgetrennt (**dioicus**), wenn männliche und weibliche Blumen, jede auf verschiedenen Stämmen sich befinden, z. B. Weiden.

Gattung (**genus**), ist die Sammlung der einzelnen Pflanzenarten, welche durch gewisse standhafte Kennzeichen mit einander übereinkommen. — Man verwechsele Gattung nicht mit Geschlecht.

Gaum (**palatum**), der gewölbte Schlund der Unterlippe bei den Maskenblumen, z. B. Wasserschlauch, Löwenmaul.

Gefiedert (**pinnatus**), wenn ein Blattstiel an beiden Seiten mit einzelnen Blättchen (Fiedern) besetzt ist, die in einer Fläche liegen. Hat der Blattstiel wieder Seitenstiele mit Blättern, so ist er doppelt gefiedert (**duplicato-pinnatus**). Wird die Zertheilung noch einmal fortgesetzt, so ist er dreifach gefiedert (**supra decompositus**). Hat der Stiel oder das Aestchen auch an der Spitze ein Blättchen, so ist er ungepaart gefiedert.

Geflügelt (**alatus**), wenn ein Stengel, Blattstiel oder Samen an den Seiten mit einer wegstehenden Haut eingefaßt ist.

Gefranset, **gebrämt** (**fimbriatus**), wenn ein Kronblatt oder ein anderer Theil am Ende in haarförmige Theile gespalten ist.

Gefüllt (**plenus**), heißt eine Blume, worin die Staubgefäße sich alle oder zum Theil in Kronblätter verwandelt haben.

Digitized by Google

Gegipfelt (fastigiatus), gleich hoch stehend.

Geigenförmig (panduraeformis), ein längliches Blatt, das an beiden Seiten bogig ausgeschnitten ist, wie eine Violine.

Geneigt (cernuus), übergebogen.

Gepolstert (pulvinatus), was so gefurcht ist, daß die Zwischenräume bauchig oder gewölbt sind.

Gesägt (serratus), sägezähnig, wenn der Rand eines Blattes oder eines andern Theiles kleine schiefe Einschnitte hat, so daß die dadurch entstehenden Zähne mit ihrer Spitze gegen das Ende gekehrt sind, z. B. bei Brennnesseln.

Geschlechtslos (neuter), wenn eine Blume keine oder verkümmerte Geschlechtstheile hat.

Geschlechtstheile (partes sexuales) der deutlich oder öffentlich blühenden Pflanzen (Phanerogamen). Die männlichen bestehen aus den Staubgefäßen, die weiblichen aus den Staubwegen oder Stempeln.

Gespalten (fissus), wenn der beschreibende Theil einen Einschnitt hat. (Bei Zusammensetzungen gebraucht man im Lateinischen fidus, z. B. zweispaltig, bifidus; dreispaltig, trifidus u. s. w.)

Gestreckt (prostratus, decumbens), mehr weniger auf dem Boden liegend.

Getüpfelt (punctatus), soviel als punktirt, mit Punkten.

Gewimpert (ciliatus), mit Wimpern versehen.

Gewölbt (convexus, fornicatus), erhaben, bauchig.

Gliederhülse (lomentum), eine längliche, meistens trockene Frucht, die zwar aus zwei Klappen besteht, aber nie aufspringt, sondern an den Querwänden des Samens sich von einander theilt.

Granne (arista), eine spitzige, oft gedrehte oder gekniete Borste an den Grasblüten.

Gräser (gramina), haben einen hohlen knotigen Halm und bandförmige Blätter, welche mit ihren Scheiden den Halm umgeben.

Grasblüte (locusta). Die wahre Grasblüte besteht 1. aus dem Kelche (Balg oder Klappe, gluma); 2. aus der Krone (Spelzen, valva); 3. den Deckspelzen (sqama), welche den Fruchtknoten unmittelbar umgeben; 4. den Geschlechtstheilen. Die meisten Grasarten sind dreimännig. (Siehe auch Scheingräser.)

Griffel, s. Staubweg.

Haarkrone, Federkrone (pappus), ist ein haariges oder federartiges Stralenkrönchen auf dem Samen, vermittelst dessen derselbe fortfliegt, z. B. Löwenzahn, Kreuzkraut, Baldrian.

Halbblümchen, s. Zungenblümchen.

Halbfächer (semilocula), Samenfächer, deren Scheidewand nicht ganz durchgeht, z. B. Mohn.

Halbgetrennt, einhäusig (monoicus), wenn männliche und weibliche Blumen auf der nämlichen Pflanze sich befinden, z. B. Gurken.

Halbgräser, s. Scheingräser.

Halm (culmus), der hohle oder markige Stengel der Gräser überhaupt.

Handförmig (palmatum), die Gestalt einer Hand mit ausgespreizten Fingern.

Hautfrucht (utriculus), eine einsamige einfächerige Frucht, die mit dem Kelche nicht zusammenhängt und nicht aufspringt, z. B. Labkraut, Ranunkel.

Digitized by Google

Helm (galea), die Oberlippe einer Rachenblume, z. B. bei Taubnessel. Auch die obern Lappen einer Orchisblume.

Herablaufend (decurrens), wenn ein Blattstiel sich am Stengel wie ein schmaler vorragender Streifen herabzieht, z. B. am Wollkraute.

Herzförmig (cordatus), wie ein Herz gestaltet, oder eiförmig mit ausgeschnittener Basis.

Hinfällig (caducus, fugax), was leicht und bald abfällt, wie die Kelche des Mohns, des Schöllkrautes.

Honigsaft (nectar), ein süßer klebriger Saft, der sich im Grunde vieler Blumen befindet, und von den Insekten, besonders den Bienen und Fliegen, aufgeleckt wird.

Honighalter (nectarium), derjenige Theil der Blumen, welcher den Honigsaft enthält und von mannigfaltiger Bildung ist.

Horizontal (horizontalis), wagerecht stehend, dem Horizonte gleich.

Hülse (legumen), ein meistens längliches, zweiklappiges, mit einer Naht versehenes Samengehäuse, in welchem die Samen in einer Reihe neben einander liegen, und immer nur an der einen Naht wechselsweise befestigt sind. Bei der Reife springt die Hülse von selbst auf, z. B. Erbsen, Bohnen, Wicken, Ginster.

Jährig, s. einjährig.

Kätzchen (amentum), ein einfacher, fadenförmiger, meistens hängender Blütestiel, mit Schuppen besetzt, unter welchen sich die Befruchtungstheile befinden, z. B. Weide, Pappeln.

Kapsel (capsula), ist überhaupt jede trockene Frucht ohne nähere Bezeichnung, welche eine oder mehrere Nähte hat, öfters in mehrere Fächer getheilt ist, und sich auf verschiedene Weise oder auch gar nicht öffnet.

Karyopse (caryopsis), Schalfrucht, eine trockene einsamige Frucht, die nicht aufspringt, und deren Hülle mit dem Samen fest verwachsen ist, z. B. bei den Gräsern.

Kelch (calyx), ist die äußere Hülle der Blume, entweder ein- oder mehrblätterig, gewöhnlich grün. Er ist entweder über dem Fruchtknoten oder unter demselben. Der Unterschied zwischen Kelch und Krone ist nicht immer genau bestimmt. Siehe auch Blumendecke.

Kernhaus (pericarpium), ist das Samengehäuse in den Aepfeln, Birnen.

Kernkapsel (achenia), eine einsamige, meistens trockene, nicht aufspringende Frucht, deren Hülle den Kern frei läßt.

Kiel (carina), eine vorstehende scharfe, der Länge nach laufende Erhöhung, z. B. die Mittelrippe der untern Blätter bei den Gräsern.

Klappen (valvae), die dünnen Schalenstücke der Kapseln, Schoten und Hülsen. Die Kelchtheile der Grasblüten werden auch Klappen genannt.

Knollen (tuber), ein fester, fleischiger, verschieden gestalteter Körper, der an den Wurzeln mancher Pflanzen sitzt, und auf der Oberfläche mit Keimen (Augen) besetzt ist. Zuweilen hat er nur einen Keim an der Spitze, wie bei den Orchispflanzen.

Knospe, Auge (gemma), ist das Winterhaus der künftigen Blätter und Blüten, durch einhüllende Schuppen gegen die Kälte geschützt. Pflanzen des heißen Himmelsstriches haben keine Knospen.

Kolben (spadix), ein dicker saftiger Blüteboden, woran die Blumen sehr gedrängt gestellt sind, z. B. Kalmus, Aron.

Digitized by

Kopffrucht, Springfrucht (coccus), eine Kapsel, die aus köpfigen, mit einander verwachsenen Fächern besteht, die durch Längsfurchen bis auf den Grund abgetheilt sind, sich elastisch an einer Naht öffnen und den Samen von sich werfen, z. B. Wolfsmilch.

Kreiselförmig (turbinatus), verkehrt=birnförmig oder verkehrt=kegelförmig.

Kreuzblume (corolla cruciata), eine Blume, welche vier gegenüberstehende Kronblätter mit langen Nägeln oder Stielen hat, z. B. Kohl, Levkoje.

Krone (corolla), ist die, gewöhnlich innerhalb dem Kelche stehende Bedeckung der Geschlechtstheile einer Blume, von zärterm Bau als der Kelch, und mit den Staubgefäßen ihrer Substanz nach verwandt. Bei mancher Blume fehlt die Krone. Gewöhnlich ist sie anders gefärbt als der Kelch. Der Fruchtknoten steht entweder über oder unter der Krone. Bei gefüllten Blumen haben sich die Staubgefäße alle oder zum Theil in Kronblätter verwandelt.

Krugförmig (urceolatus), heißt eine bauchige Höhle mit engem Halse, wie der Kelch der Rosen.

Kürbisfrucht, Pfebe (pepo), eine fleischige, apfelartige Frucht, deren Fächer von dem markigen Mittelpunkte entfernt liegen, und deren Samen am Umkreise der Fächer angeheftet sind, z. B. Gurke, Melone.

Lanzenförmig (lanceatus), von der Gestalt einer Lanze oder eines Speeres, mehr oder minder gleichbreit, oft mit gestutzter Basis.

Lanzettlich, lanzettförmig (lanceolatus), länglich, spitzig zulaufend wie eine Lanzette.

Lappen, s. Zipfel.

Lebendig gebährend (viviparus), wenn eine Pflanze statt der Blüten Knospen oder Zwiebeln trägt, z. B. bei Gräsern, dem Lauch.

Leierförmig (lyratus), wenn ein Blatt an den Seiten in mehrere parallele Stücke zertheilt ist, die gegen seine Basis hin kleiner werden, an der Spitze aber ein größeres Stück sich befindet.

Lilienblume (flos liliaceus), ist die Blume der Liliengewächse, welche gewöhnlich in einer kelchlosen ein= oder sechsblätterigen gefärbten Krone besteht, z. B. Tulpe, Lilie, Maiblume. — Einige Botaniker halten diese Blumen für kronen=, andere für kelchlose.

Linealisch, gleichbreit (linearis), bandförmig. (Wird auch häufig linienförmig genannt, was aber keinen bestimmten Sinn hat.)

Linsenförmig (lenticulatus), zusammengedrückt=kugelförmig, auf beiden Seiten erhaben mit scharfem Rande, wie die Samen der Linsen.

Lippe (labium), ist die obere und untere Verlängerung einer einblätterigen Krone oder Kelches, nach einer oder nach entgegengesetzter Richtung vom Schlunde. Die Oberlippe der Krone heißt auch Helm, und die Unterlippe der Bart (barba), z. B. Salbei, Taubnessel. Bisweilen ist die Lage umgekehrt und die Oberlippe liegt nach unten (resupinatus), z. B. Basilien. Die Lippenblume heißt auch Rachenblume (corolla ringens). Wenn der Schlund durch ein Gewölbe der Unterlippe geschlossen ist, so heißt sie Maskenblume (corolla personata), z. B. bei dem Wasserschlauch und Löwenmaule. Siehe auch Gaum.

Malvenblume (flos malveus), eine fünfblätterige Krone, deren gleichgebildete Kronblätter meistens herzförmig und an der Basis etwas verlängert und daselbst verwachsen sind, z. B. Malve, Stockrose.

Digitized by Google

Mandel (nucleus, amygdala), der Kern der Steinfrüchte.

Männliche Blume (flos masculus), wenn eine Blume nur Staubgefäße, aber keine oder verkrüppelte Staubwege enthält.

Maskenblume, s. Lippe.

Messerförmig (cultriformis), ein länglicher Körper mit drei Ecken und drei Seiten, von welchen die eine Seite sehr schmal ist.

Milch (lac), der weiße oder gefärbte Saft einiger Pflanzen. Sie ist gewöhnlich weiß wie bei dem Lattich, dem Löwenzahn, der Wolfsmilch; oder hochgelb wie bei dem Schöllkraute; oder roth wie bei der Runkelrübe und dem Blutampfer; oder blau wie bei der Pimpernelle.

Mondförmig (lunatus), von der Gestalt des jungen Mondes vor dem ersten Viertel, mit spitzigen Enden.

Nadelblatt (folium acerosum), ein schmales, steifes, spitziges Blatt, das an der Basis mit einer häutigen Scheide umgeben ist, z. B. an Tannen, Fichten. Bäume mit solchen Blättern heißen Nadelbäume, Nadelholz, im Gegensatz der Laubbäume.

Nagel (unguis), die verlängerte stielförmige Basis der Kronblätter, wie z. B. bei den Nelken.

Narbe (stigma), der obere, meistens schwammige, haarige oder drüsige Theil des Griffels oder Fruchtknotens, von sehr mannigfaltiger Bildung und Lage. Durch die Narbe geschieht die Befruchtung der Pflanzen vermittelst des Samenstaubes, daher sie auch bei allen Blumen, welche reifen Samen bringen, vorhanden ist.

Nebenblatt (stipula), ein blattartiger Anhang an der Basis des Stammes, der Aeste, Zweige und Blattstiele, z. B. der Rose.

Nelkenblume (corolla caryophillacea), wenn fünf Kronblätter mit langen Nägeln und ausgebreiteter Platte in einem einblätterigen Kelche sich befinden, z. B. Nelke, Gliedweich.

Nickend (nutans), mit der Spitze etwas überhängend.

Nierenförmig (reniformis), an der einen Seite kreisrund, an der entgegenstehenden ausgerandet, mit stumpfen Enden.

Nuß (nux), eine beinharte geschlossene Frucht, die gewöhnlich nicht von selbst aufspringt.

Orchisblume (corolla orchidea), eine Blume mit vier bis sieben Kronblättern ohne Kelch, welche auf dem Fruchtboden sitzen, in ihrer Mitte mit einer fleischigen Säule, woran die Geschlechtstheile befestigt sind. Die obern Blätter heißen der Halm, das untere die Unterlippe oder der Bart, z. B. Knabenkraut.

Parabolisch (parabolicus), heißt ein eirundes Blatt mit eingedrückten Seiten, das nach der Spitze hin sich verschmälert und daselbst zurundet.

Parallelipipedisch (parallelipipedicus), balkenförmig oder wie eine viereckige Säule.

Pfeilförmig (sagittatus), von der Gestalt einer Pfeilspitze, nämlich dreieckig, an der Basis ausgeschnitten mit zurückgehenden Zipfeln.

Pfriemförmig (subulatus), schmal, stielrund, oben spitzig wie eine Schusterpfrieme.

Pinselförmig (penicillatus), wenn ein Haar an der Spitze mit kleinen Nebenhärchen besetzt ist, wie ein Pinsel.

Digitized by

Prismatisch (prismaticus), ein Körper, welcher der Länge nach drei Ecken und drei gleiche oder fast gleiche Flächen hat.

Pyramidalisch (pyramidalis), ein eckiger Körper, der oben spitzig zuläuft wie eine Pyramide.

Quirl, Wirbel (verticillus), wenn mehrere gestielte oder stiellose Blumen oder Blätter kreisförmig oder halbkreisförmig um den Stengel stehen. Gequirlt, quirlförmig (verticillatus).

Rachenblume, s. Lippe.

Radblume (corolla rotata), eine einblätterige Blume mit kurzer Röhre und ganz flachem Saume. Radförmig (rotatus).

Ranke (sarmentum), ein neben einem aufrechten Stengel aus der Wurzel kommender niederliegender Stengel, der an der Spitze Wurzeln schlägt, aus welchen wieder neue Stengel hervortreiben, z. B. wie bei den Erdbeeren.

Rautenförmig (rhombeus), die Figur eines verschobenen Viereckes.

Riefe (stria, costa), heißen die erhabenen Streifen an den Samen der Doldengewächse.

Rille (vallecula), ist die Vertiefung zwischen zwei Riefen.

Rinnenförmig (canaliculatus), heißt ein langes halb eingerolltes Blatt in Form einer Dachrinne.

Rippen (costae), heißen die erhabenen Linien auf der Unterseite der Blätter. Die mittelste heißt Mittelrippe (costa media), und ist die Verlängerung des Blattstieles.

Rispe (panicula), heißt der Blütestand, wenn mehrere einzelne wieder *getheilte* Blütenstiele ohne Blätter, von verschiedener Länge an mehreren *Punkten* eines gemeinschaftlichen Stieles stehen, z. B. bei dem Hafer und den meisten Gräsern. Rispenförmig (paniculatus).

Rosenblume (corolla rosacea), eine fünfblätterige Blume mit gleichen ziemlich runden Kronblättern fast ohne Nägel, im Kreise herum am Kelche stehend, z. B. Rose, Erdbeere, Kirschen, Aepfel.

Rosettig (rosulans), wird von Wurzelblättern gesagt, wenn sie im Kreise herum liegen, z. B. Fettkraut, Hauswurz.

Saftbeere (acinus), wenn mehrere einzelne saftige Beerchen eine zusammengesetzte Beere bilden, z. B. Himbeeren, Brombeeren.

Sägezähnig, s. gesägt und zackig.

Schaft (scapus), ein aus der Wurzel entspringender Stiel, welcher Blumen aber keine Blätter trägt, z. B. Maiblume, Narzisse.

Schalfrucht, Schalkorn, s. Karyopse.

Scheingräser, Halbgräser (calamariae), sind grasartige Pflanzen, welche einen mit Mark ausgefüllten Halm ohne Knoten und Blattscheiden haben, z. B. Cypergras, Rohrkolben.

Schiffchen oder Kahn (carina), heißen die beiden untern oft zusammengewachsenen Kronblätter einer Schmetterlingsblume, welche nachenförmig gebogen, zuweilen auch spiralförmig gewunden sind, wie bei den Vitsbohnen. Sie schließen die Befruchtungstheile ein.

Schillernd (versicolor), was, in verschiedener Richtung gesehen, die Farbe ändert.

Schmarotzerpflanzen (plantae parasiticae), heißen solche, welche auf oder an andern Pflanzen wachsen, und daraus ihre Nahrung ziehen, z. B. Mistel, Flachsseide, die meisten Flechten.

Schmetterlingsblume, Erbsenblume (**corolla papilionacea**), wird die Blume der Erbsen, Bohnen, Wicken u. s. w. genannt. Sie besteht aus fünf Kronblättern, wovon das obere die Fahne, die beiden zur Seite die Flügel, und die beiden untern nachenförmigen das Schiffchen genannt werden. Bisweilen sind die Kronblätter unten alle zusammengewachsen, wie am Klee. Ihre Samengehäuse sind meistens Hülsen, daher heißen solche Pflanzen auch Hülsengewächse.

Schopfig (**comosus**), wenn ein Blütestengel sich mit einem Büschel Blätter endigt, z. B. bei der Kaiserkrone.

Schote (**siliqua**), eine langgestreckte zweiklappige Frucht mit Scheidewänden, die Samen wechselsweise an beiden Nähten befestigt. Sie ist allezeit länger als breit, z. B. Kohl, Levkoje.

Schötchen (**silicula**), ganz wie eine Schote gebauet, aber kaum länger als breit. Ist die Scheidewand der Breite nach (**dissipimentum contrarium**), so heißt es ein widersinniges Schötchen.

Schrotsägeförmig, s. zackig.

Seifenkugelbüchse (**pyxidium**), eine Kapsel, die sich durch eine ringsum gehende Spalte öffnet, oder umschnitten ist, z. B. Gauchheil.

Sommerpflanzen (**plantae annuae**), heißen auch die einjährigen Pflanzen, weil sie nur einen Sommer dauern.

Spatel- oder schaufelförmig (**spathulatus**), heißt ein Blatt rc., was oben breit und abgerundet, nach dem Stiele zu aber schnell verschmälert ist, wie ein Spaten, z. B. bei der Masliebe.

Spelze (**valva**), heißt die Krone der Grasblüten nach dem gewöhnlichen Ausdruck.

Spießförmig, spontonförmig (**hastatus**), dem pfeilförmigen ähnlich, aber die beiden Zipfel an der Basis sind nicht rückwärts, sondern seitwärts gebogen.

Spindel, Achse (**rachis**), der gemeinschaftliche fadenförmige oder gezähnte Blüteboden an den Aehren, Aehrchen, Kätzchen und Zapfen.

Spindelförmig, spindelig (**fusiformis**), ein länglicher runder Körper, der in der Mitte dick, an beiden Enden aber spitzig zuläuft, oder der die Gestalt zweier, mit der Basis aufeinandergesetzter Kegel hat.

Spiralisch, spiralförmig (**spiralis**), wie eine Uhrfeder gewunden. Unterscheidet sich von schraubenartig gewunden, wobei die Windungen nicht in einer Fläche liegen.

Spirre (**anthela**), wenn bei einem Scheingrase die Aehrchenstiele alle an einer gemeinschaftlichen Spindel oder Achse in verschiedener Länge stehen, und zwar die untersten am längsten, aber nicht in Quirlen, sondern einzeln, z. B. bei dem Cypergrase.

Sporn (**calcar**), eine spitzige, sackförmige, kegelige oder röhrige Verlängerung, welche bald vom Kelche, bald von der Krone gebildet wird, z. B. Rittersporn, Knabenkraut, Veilchen.

Sprengwedelig (**aspergilliformis**), heißt die Narbe derjenigen Gräser, woran die Haare an der Spitze des Griffels wie die Borsten an einem Sprengwedel stehen.

Spreu (**palea**), eine trockene häutige Schuppe, welche zuweilen zwischen den gehäuften Blümchen, die auf einem gemeinschaftlichen Fruchtboden stehen, sich befindet, z. B. bei der Sonnenblume.

Digitized by Google

Stamm (cormus) der Pflanzen hat verschiedene Namen:
1. Holzstamm (truncus), bei den Bäumen und Gesträuchen.
2. Stengel (caulis), bei den Kräutern.
3. Schaft (scapus), kommt aus der Wurzel und trägt nur Blumen, aber keine eigentlichen Blätter.
4. Halm (culmus), bei den Gräsern.
5. Strunk (stipes), bei den Farnkräutern und Pilzen (auch im gemeinen Leben der Stengel der Kohlpflanzen).

Starr (rigidus), was sich nicht biegen läßt ohne zu zerbrechen.

Staubbeutel (anthera), besteht meistens aus zwei neben einander liegenden länglichen oder runden Säckchen, die den befruchtenden Staub enthalten. Bei der Blütezeit springen sie der Länge nach auf, und schütten den Staub aus. Bei den Orchisblumen ist seine Bildung etwas verschieden.

Staubgefäß (stamen), ist der männliche Theil der Blumen und besteht 1. aus dem Faden oder Träger (filamentum); 2. aus dem Staubbeutel (anthera); 3. aus dem in dem letztern befindlichen Staube (pollen). Bei manchen Blumen fehlt der Träger, und die Beutel sind stiellos oder an irgend einen Blütetheil angeheftet.

Staubweg oder Stempel (pistillum), ist der weibliche Theil der Blume und besteht 1. aus dem Fruchtknoten oder Eierstock (germen); 2. aus dem Griffel (stylus), der auf dem Fruchtknoten steht; 3. aus der Narbe (stigma). Der Griffel fehlt in vielen Blumen; Fruchtknoten und Narbe sind aber in solchen, die reifen Samen bringen, immer vorhanden.

Steinfrucht (drupa), besteht aus einem harten Kerne, der mit einem trockenen oder saftigen Fleische umgeben und fest damit verbunden ist; in seiner Höhlung enthält er den eigentlichen Samen oder die Mandel, z. B. Kirsche, Pflaume. Die Steinfrucht springt erst bei der Keimung auf.

Stiefel, s. Tute.

Stielrund (teres), stabförmig.

Stral (radius), 1. die einzelnen Blütenstiele bei den Doldengewächsen; 2. bei den zusammengesetzten Blumen diejenigen, welche am Umkreise stehen und zungenförmig sind. Solche zusammengesetzten Blumen heißen daher auch Stralenblumen, z. B. Masliebe, Sonnenblume, Kamille.

Strauß (thyrsus), ein Blumenstiel mit so gedrängt stehenden Aesten, daß das Ganze eine fast eirunde Gestalt hat, z. B. Liguster, Syringe oder spanischer Flieder.

Striegelig (strigosus), wenn eine Oberfläche mit steifen, nach einer Richtung anliegenden Haaren besetzt ist.

Strieme (vitta), ein anders gefärbter Langsstreifen.

Stützblatt, s. Deckblatt.

Tellerförmig, präsentirtellerförmig (hypocrateriformis), eine einblätterige, kurzröhrige Blume mit flachem, aber am Schlunde etwas hervorstehendem Rande, z. B. Vergißmeinnicht.

Träger, s. Staubgefäß.

Traube (racemus), ein Blumenstiel mit kurzen, wieder getheilten, fast gleichlangen Seitenästen.

Digitized by Google

Trichterförmig (infundibuliformis), wenn eine Blume oder ein anderer Theil sich nach oben allmählig erweitert, wie ein Trichter.

Trugdolde (cyma), wenn eine Dolde sich nicht regelmäßig, sondern unordentlich zertheilt, z. B. bei dem Hollunder.

Tute (ochrea) oder Stiefel (pero), ein blattförmiger Körper, der den Blattstiel einiger Pflanzen wie eine walzenförmige Scheide umgibt, z. B. bei dem Ampfer, Knöterich.

Unbewaffnet, unbewehrt (inermis), ohne Dornen, Stacheln.

Wabenförmig, zellig (favosus), wenn die Vertiefungen einer Oberfläche dicht nebeneinander und in Reihen stehen, wie Bienenzellen.

Weibliche Blume (flos femineus), wenn eine Blume bloß Staubwege, aber keine oder nur verkrüppelte Staubgefäße enthält. Sie wird mit ♀ bezeichnet.

Wickelranke, Schlinge (cirrhus), ist eine fadenförmige Verlängerung, meistens am Ende der gefiederten Blätter, wodurch die Pflanze sich an andern Körpern festhält. Sie ist oft gabelförmig getheilt, z. B. Erbsen.

Wimper (cilium), gerade, gleichlange, in einer Reihe stehende Randborsten oder Haare. Gewimpert (ciliatus).

Wirtel, wirtelförmig, s. Quirl.

Zackig, schrot- oder holzsägeförmig (runcinatus), wenn ein längliches Blatt am Rande in spitzige, unten breite, rückwärts gerichtete Stücke getheilt ist, z. B. am Löwenzahne.

Zapfen (strobilus), heißt der aus den weiblichen Kätzchen entstehende holzige Fruchtboden der Nadelhölzer und anderer Bäume, z. B. Erle, Tanne.

Zellig, s. wabenförmig.

Ziegeldachartig (imbricatus), wenn Blätter oder Schuppen so übereinander liegen, daß der untere Theil derselben in einer Reihe von der Spitze der tiefer liegenden Reihe bedeckt wird, wie die Ziegel eines Daches (nur umgekehrt), z. B. die Blätter der gemeinen Heide, die Kelchschuppen der Disteln. Der Ausdruck dachziegelförmig, der manchmal dafür gebraucht wird, ist ganz falsch.

Zipfel, Lappen (lobus), die einzelnen Stücke einer eingeschnittenen einblätterigen Krone, eines Kelches oder Blattes.

Zottig (villosus), mit biegsamen geraden Haaren bedeckt, die nicht fest anliegen.

Zungenblümchen, Halbblümchen (flos ligulatus), sind bei den zusammengesetzten Blumen solche, welche unten röhrig, oben aber eine flache bandförmige Verlängerung haben. Wenn sie bloß am Umkreise stehen, heißen sie auch Stralenblümchen.

Zweihäusig, s. ganzgetrennt.

Zweijährig (biennis), ist eine Pflanze, die im ersten Jahre nur Blätter, im zweiten aber Blumen und Samen bringt, und dann abstirbt; doch dauern einige auch wohl länger. Sie wird mit ♂ bezeichnet.

Zwiebel (bulbus), ein fleischiger, aus Schuppen oder aus konzentrischen Ringen bestehender Körper, der sich besonders bei Liliengewächsen findet. Aus der Zwiebel entwickelt sich der Keim der künftigen Pflanze. Am untern Theile der Zwiebel kommen die wahren Wurzeln hervor.

Digitized by Google

Zwitterblume (flos hermaphroditus), wenn die männlichen und weiblichen Theile (Staubgefäße und Staubwege) in derselben Blume vereinigt sind. Sie wird mit ☿ bezeichnet.

Schlüssel des Systems.

A. Sichtbare Geschlechtstheile (offen blühende Pflanzen, Phanerogamen).

I. Die Staubgefäße sind alle frei, unverbunden.

a) Von gleicher Länge

Nur Ein Staubgefäß	I.	Klasse:	Monandria.
Zwei Staubgefäße	II.	⸗	Diandria.
Drei Staubgefäße	III.	⸗	Triandria.
Vier Staubgefäße	IV.	⸗	Tetrandria.
Fünf Staubgefäße	V.	⸗	Pentandria.
Sechs Staubgefäße	VI.	⸗	Hexandria.
Sieben Staubgefäße	VII.	⸗	Heptandria.
Acht Staubgefäße	VIII.	⸗	Octandria.
Neun Staubgefäße	IX.	⸗	Enneandria.
Zehn Staubgefäße	X.	⸗	Decandria.
Zwölf bis neunzehn Staubgefäße	XI.	⸗	Dodecandria.
Viele Staubgefäße aus dem Kelche	XII.	⸗	Icosandria.
Viele Staubgefäße aus dem Blüteboden	XIII.	⸗	Polyandria.
b) Nicht von gleicher Länge			
Zwei kurze und zwei lange .	XIV.	⸗	Didynamia.
Zwei kurze und vier lange . .	XV.	⸗	Tetradynamia.
II. Die Staubgefäße sind verbunden			
a) Mit den Trägern			
Zu Einem Körper mit regelmäßiger Blume	XVI.	⸗	Monadelphia.
Zu Einem oder zwei Körpern mit einer Schmetterlingsblume .	XVII.	⸗	Diadelphia.
Zu mehreren Körpern . .	XVIII.	⸗	Polyadelphia.
b) Mit den Staubbeuteln (zusammengesetzte Blumen	XIX.	⸗	Syngenesia.
c) Mit dem Staubwege (Orchisblumen)	XX.	⸗	Gynandria.
B. Nicht wahrnehmbare Geschlechtstheile (verborgen blühende Pflanzen)	XXI.	⸗	Cryptogamia.

Digitized by Google

Die Unterabtheilungen der Klassen — Ordnungen — werden von der I. bis XIII. Klasse nach der Zahl der Staubwege bestimmt.

In der XIV. Klasse, worin alle Pflanzen nur Einen Staubweg haben, sind zwei Ordnungen: 1. mit nacktem Samen, 2. mit bedecktem Samen in Kapseln oder Steinfrüchte.

In der XV. Klasse, welche ebenfalls nur Pflanzen mit einem Staubwege enthält, sind 3 Ordnungen: 1. mit Gliederhülsen; 2. mit Schötchen; 3. mit Schoten.

In der XVI., XVII. und XVIII. Klasse sind die Ordnungen nach der Zahl der Staubgefäße bestimmt.

In der XIX. Klasse, deren Blumen ebenfalls nur Einen Staubweg haben, kann man folgende Ordnungen machen: 1. mit lauter Zwitterblümchen; diese sind entweder alle zungenförmig, oder alle röhrig; 2. mit weiblichen oder geschlechtslosen Blümchen im Umkreise und Zwitterblumen auf der Scheibe; die erstern sind entweder ungestrahlte oder Stralenblumen.

In der XX. Klasse werden die drei vorhandenen Ordnungen nach der Zahl der Staubgefäße bestimmt.

Digitized by Google

Erste Klasse.

Einmännig. Monandria.

I. Einweibig. Monogynia.

1. Tannenwedel. Hippuris. (Familie: Najaden.)

Kelch auf dem Fruchtknoten sitzend, klein, mit zweilappigem Rande, den Staubfaden tragend. — Narbe: spitzig. — Frucht: ein einsamiges Nüßchen.

2. Wasserriemen. Zostéra. (Najaden.)

Ein scheidenförmiges Blatt, mit einem linienförmigen, flachen Zapfen, welcher auf der innern Seite oben mit Staubfäden, unten mit Staubwegen besetzt ist. — Griffel mit zwei Narben. — Kapsel: einfächerig, einsamig.

3. Najade. Najas. (Najaden.)

Ganz getrennte Geschlechter.

♂: Kelch einblätterig, oben zweilappig. — Krone: einblätterig, mit fünftheiligem Rande. — Staubbeutel: vierfächerig.

♀: Kelch und Krone fehlen. — Fruchtknoten eirund; Griffel mit 2- bis 3spaltiger Narbe. — Frucht: einfächerig, einsamig.

4. Schlammkegel. Caulinia. (Najaden.)

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch und Krone fehlen. — Staubbeutel: stiellos.

♀: Kelch und Krone fehlen. — Griffel: gabelspaltig. — Frucht: eine einsamige Karyopse.

5. Armleuchter. Chara. (Najaden.)

Ganz- und halbgetrennte Blüten.

♂: Kelch und Krone fehlen. — Staubgefäß: eine dreieckige, blasige Schuppe, woran die Staubkügelchen befestigt sind.

♀: Kelch fehlt, oder er ist 4- — 5blättrig, dem spiralförmig-gestreiften Fruchtknoten angewachsen. — Samen: ein oder mehrere Körner.

II. Zweiweibig. Digynia.

6. Wasserstern. Callitriche. (Najaden.)

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch fehlt. — Krone: 2blätterig.

Digitized by Google

♀: Kelch fehlt. — Krone: 2blätterig. — Griffel: lang, haarig. — Kapsel: 4eckig, 2fächerig, jedes Fach 2samig.

7. Wanzensamen. **Corispermum.** (Chenopodien.)

Kelch: 1 — 3blätterig, oder fehlt. — Staubfäden einer bis 5. — Griffel haarförmig. — Samen: ein Korn, zusammengedrückt, häutig gerandet.

8. Erdbeerspinat. **Blitum.** (Chenopodien.)

Kelch 3theilig, bleibend. — Krone fehlt. — Samen: ein Korn im beerartigen Kelche.

9. Borstenschwanz. **Psilurus.** (Gräser.)

Blüten in einer Aehre. — Kelch: 1klappig, 2blütig. — Krone: 2spelzig, untere Spelze mit einer Endgranne. — Griffel: kurz, mit federiger Narbe.

10. Fuchsgras. **Vulpia.** (Gräser.)

Blüten in einer schlanken verlängerten Rispe. — Kelch: 2klappig, die untere Klappe sehr kurz. — Narbe: gefiedert, zur Seite hervortretend.

III. Vielweibig. Polygynia.

11. Zannichellie. **Zannichellia.** (Najaden.)

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch und Krone fehlen. Staubbeutel aufrecht, pfeilförmig.

♀: Neben dem ♂. Kelch: 1blätterig. — Krone fehlt. — Kapseln mehrere, 1fächerig, jedes Fach 1samig.

Ausnahmen:

Einweibige: Valeriana rubra et angustifolia. Salicornia. Alchemilla Aphanes. Eriophorum alpinum. Einige Arten von Scirpus.

Zweiweibige: Salix purpurea.

I. Einweibig.

* 1. Tannenwedel. Hippuris.

Der kleine Kelch hat einen 2lappigen Rand, und sitzt auf dem Fruchtknoten. Die Blumenkrone fehlt. Ein einzelnes Staubgefäß ist am vordern Kelchrande eingesetzt; der Träger ist sehr kurz, der doppelte Beutel groß. — Fruchtknoten länglich, unter dem Kelche, mit kurzem Griffel und spitziger Narbe, welche länger ist als das Staubgefäß. — Die Frucht ist ein eirundes Nüßchen, mit einem einzigen Samen. — Ein Wassergewächs. Die Blüten sitzen in den Blattwinkeln.

Tab. I a: Hippuris vulgaris. — 1. Stück vom Stängel. — 2. Ein etwas vergrößertes Blatt mit einer Blume. — 3. Blume. — 4. Blume vergrößert. — 5. Frucht. — 6. id. vergrößert. — 7. id. durchschnitten.

1. Gemeiner T. **H. vulgaris.** Blätter quirlförmig, schmal. — Juni bis August. ♃.

Digitized by Google

Persoon Synopsis plant. I. 5. 1. — Mert. Flora I. 279.

Die perennirende, horizontal fortlaufende Wurzel, treibt mehrere runde, hohle, einfache, 2 bis 4 Fuß hohe Stängel mit vielen Gelenken, welche nach oben hin näher beisammen stehen. An diesen Gelenken stehen 8 bis 12 und mehrere schmale, steife, abstehende, einen Zoll lange pfriemenförmige Blätter im Quirl herum Die kleinen Blüten sitzen in den Blattwinkeln. In tiefem Wasser wird die Pflanze länger und ästig, bleibt aber unfruchtbar. — Am Niederrhein bei dem Dorfe Rheindorf, an der Mündung der Wupper in den Rhein.

2. Wasserriemen. Zostéra.

Ein scheidenförmiges, sich zusammen neigendes Blatt schließt einen linienförmigen, flachen Kolben ein, welcher auf einer Seite oben mit männlichen, unten mit weiblichen Blüten besetzt ist. Blumen 2reihig, abwechselnd gestellt. — Kelch und Krone fehlen. — Das Staubgefäß hat einen sehr kurzen Träger, und einen länglichen nickenden Beutel. — Fruchtknoten eirund, zusammen gedrückt, mit einfachem Griffel und gespaltener Narbe, dem Staubbeutel gegenüber. — Die Frucht ist eine eirunde, geschnäbelte, häutige, einfächerige Kapsel, welche nur einen einzigen eirunden, zusammengedrückten gestreiften Samen enthält. — Ein Meergewächs.

1. Gemeiner W. **Z. marina.** Blüten einhäusig. — Aug. Sept. ♃.

Pers. Syn. II. 529. 1. — Mert. Fl. I. 280

Stängel 2 — 3 Fuß hoch, krautig, flach rundlich, gegliedert, unten kriechend, wurzelnd, oben ästig, blätterig. Blätter schwimmend, ½ bis 2½ Fuß lang, 2 bis 3 Zoll breit, grasartig, stumpf, 3nervig, unten schneidig, über dem Grunde nach innen gespalten, aus dem Spalte der Blütekolben herauskommend — Wächst auf sandigem Meerboden, nahe am Ufer, sowohl im baltischen als atlantischen Meere. Man macht sehr dauerhafte Dächer davon, benutzt ihn als Dünger. Die Holländer gebrauchen ihn zur Verfertigung der Dämme.

Eine Abart davon hat breitere Blätter und gestielte Kapseln. (Zostera oceanica.) *)

2. Zweihäusiger W. **Z. mediterranea.** Blüten zweihäusig. ♃.

Lejeune et Court. Flora belgica I. 2.

Wächst im Meere an den belgischen Küsten (auch im mittelländischen Meere).

3. Najade. Najas.

Ganz getrennte Geschlechter.

♂: Kelch: einblätterig, walzig, oben verschmälert, mit zweilappiger, zurückgebogener Mündung. — Krone: 1blätterig, mit 5theiligem Rande: Zipfel des Randes länglich, zurückgebogen; Röhre so lang als der Kelch. — Staubgefäß: ein länglicher, aufrechter, 4fächeriger, fast stielloser Beutel.

♀: Kelch und Krone fehlen — Fruchtknoten: eirund, mit dünnem Griffel und 2- bis 3spaltiger Narbe. — Frucht: 1fächerig, 1- bis 4samig. — Ein Wassergewächs.

---

*) Nach Persoon (Syn pl. II. 562: Caulinia oceanica) hat die Blume drei Staubgefäße, jedes mit zwei Beuteln, eine haarige, fast griffellose Narbe und eine eirunde, breiartige Nuß. Hiernach wäre die Pflanze keine Abart des gemeinen Wasserriemens, sondern eigene Art, ja eigene Gattung.

Digitized by Google

1. Einsamige N. **N. monosperma.** Stengel gabelig; Blätter gleichbreit, gegenüber, buchtig gezähnt; Frucht einsamig. — Jul. Aug. ☉.

Pers. Syn. II. 551. 1.

Wurzel kriechend, gegliedert. Stengel bis 3 Fuß lang, untergetaucht, durchscheinend, zerbrechlich, gabelig getheilt, bei der weiblichen Pflanze weichstachelig. Blätter zu dreien, gegenüber, lebhaft grün, an der Basis etwas bauchig verwachsen, gleichbreit, flach, unten gekielt, buchtig stachelig-gezähnt, an der Spitze 3zähnig — der mittlere Zahn größer —, rippenlos. Blüten von der bauchigen Basis des Blattes umschlossen. Frucht eine bräunliche, stiellose, 1facherige, mit dem Griffel gekrönte Karyopse. — In Teichen, Flüssen, Bächen hin und wieder in Deutschland und andern Ländern.

4. Schlammkegel. Caulinia.

Halbgetrennte Geschlechter.
♂: Kelch und Krone fehlen. — Staubbeutel stiellos.
♀: Kelch und Krone fehlen. — Griffel gabelspaltig. — Frucht: eine 1samige Karyopse.

1. Kleiner Schl. **C. minor.** Blätter gegenüber und dreifach, gleichbreit, pfriemenförmig, zurück-gekrümmt, stachelig-gezähnt, spröde. — Jul. Aug. ☉.

Pers. Syn. II. 530. 1: Fluvialis minor.

Wurzel zaserig. Stengel handlang und drüber, ästig, gegliedert. Blätter zerbrechlich, gegenüber und 3fach, ½ bis 1 Zoll lang, ½ Linie breit, spitzig gezähnt, am Grunde breiter, scheidenartig, an der Spitze zurück gekrümmt. Blüten end- und achselständig; der Staubbeutel ist anfangs schön roth, mit weißlicher Spitze; Narbe 2-, selten 3spaltig; Frucht eirund, oben dünner. — In stehendem oder langsam fließendem Wasser, gemeiniglich im Schlamme.

5. Armleuchter. Chara. *)

Ganz- und halbgetrennte Geschlechter. Blüten in den Blattwinkeln.
♂: Kelch und Krone fehlen. Staubgefäß: eine 3eckige, blasige Schuppe, woran die Staubkügelchen befestigt sind.
♀: Kelch fehlt, oder er ist 4- bis 5blätterig, dem spiralförmig gestreiften Fruchtknoten angewachsen. — Samen: 1 oder mehrere Körner. — Wassergewächse.

A. Einfachröhrig.

1. Feinster A. **Ch. tenuissima.** Stengel borstenförmig, durchscheinend, Aeste quirlförmig, geknauelt, sehr fein, kurz, mit dünnen schlanken Zweigen. — Aug. Sept. ☉.

Mösl. Handb. III. 1592.

Nur ein Paar Zoll hoch. Stengel dünne, fadenförmig, von unten an 2- bis 3theilig, dann einfach, indem die sehr kurzen Aeste dichte Quirle bilden, und sich selten in längere Zweige auflösen. — (Berlin)

---

*) Einige Botaniker verweisen diese Gattung in die Klasse der verborgen blühenden Pflanzen.

Digitized by Google

2. **Schlanker A. Ch. gracilis.** Stengel sehr glatt, durchsichtig, fadenförmig, biegsam, pyramidalisch ästig; Frucht zu 2 und 3 stehend. — Aug. Sept. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1593.

Einige Zoll hoch, rispenartig, quirlförmig. Die Nüßchen gepaart. (Erlangen.)

3. **Geknauelter A. Ch. glomerata.** Rasenartig, durchscheinend, biegsam; Stengel kurz, fadenförmig, mit zahlreichen, dicht gequirlten Aesten: die Quirle genähert. — Jul. bis Sept. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1593.

Die dichtstehenden, knauelförmigen Quirle, welche die kurzen Aeste bilden, die schwarzgrüne Farbe, die sparsam vertheilten Früchte und der rasenartige Wuchs, unterscheiden diese Art von der folgenden. — Fast allenthalben in Deutschland.

4. **Biegsamer A. Ch. flexilis.** Aeste gegenüber; Quirle entfernt; Zweige gabelig, stumpf; Frucht einzeln in den Achseln. — Jul. Aug. ⊙.

Pers. Syn. II. 530. 13. — Mösl. Handb. III. 1593.

Sehr schlank, oft über einen Fuß hoch, mit pyramidalisch gestellten schlaffen Aesten, dünne, durchscheinend; die Gelenke meistens weit entfernt. — In schlammigen Teichen.

Er ändert ab:

a) flabellata. Er hat den zarten Wuchs und die Verästelung der zweiten Art; die Aeste kaum dünner als der Stengel, wedelförmig getheilt.

b) furculata. Form des vorigen, aber mehr entwickelt; die Zweige lang, gabelig.

c) nidifica. Stengel und Aeste bedeutend stärker als die kleinen knauelförmig gehäuften Zweige.

5. **Sternförmiger A. Ch. stelligera.** Stengel und Aeste verlängert, schlaff; Aeste gequirlt, 5- bis 7fach, an der Spitze gabelspaltig, staubbeuteltragend; die untern Gelenke in sternförmige Knorpeln aufgeschwollen.

Mösl. Handb. III. 1593.

Sie scheint zweihäusig zu sein. — Im Plötzensee bei Berlin.

6. **Kopffrüchtiger A. Ch. syncarpa.** Zweihäusig, ästig, aufrecht; Aeste wechselseitig, die fruchttragenden Quirle gehäuft; die fruchttragenden Zweige sehr kurz, 2- bis 3spaltig, zugespitzt; Staubbeutel einzeln; Nüsse zu dreien. — ⊙.

Mösl. Handb. III. 1595. — Pers. Syn. II. 530. 13: Ch. flexilis Var.

Zeichnet sich durch die zu dreien stehenden glänzenden Früchte aus. Der Wuchs eben so zart wie bei dem biegsamen Armleuchter.

7. **Bärtiger A. Ch. barbata.** Einhäusig, aufrecht; die ästigen Stengel durchscheinend; die Quirle 4- bis 8stralig, eingehüllt; die quirlförmigen Stützblätter länger als die stiellosen Früchte. — Jul. Aug. ⊙

Digitized by Google

Mösl. Handb. III. 1595.

Diese Art zeichnet sich durch die kleine Hülle aus, welche unter dem Ansatz der Quirle sich befindet. Ursprünglich kommen zwei Staubbeutel vor, welche das Nüßchen zwischen sich tragen; oft ist auch ein Staubbeutel verkümmert; zuweilen stehen auch die Nüßchen allein. — Im Plötzensee bei Berlin.

8. Besenförmiger A. **Ch. scoparia.** Einhäusig, ausgebreitet, fast gegipfelt, etwas starr; Zweige gegliedert; Deckblätter 8 bis 10, kaum länger als die Nüsse. — Jul. Aug. ☉.

Mösl. Handb. III. 1596.

Schön grün, unten schwarzwerdend, fast knorpelartig, durchscheinend, 2 bis 5 Zoll lang. Die Nüßchen, welche meistens paarweise in den Gelenken sitzen, sind mit 8 bis 10 quirlständigen Deckblättern umgeben; die Staubbeutel sind ziegelroth. — Bei Berlin.

B. Zusammengesetzt-röhrig.

9. Gemeiner A. **Ch. vulgaris.** Weitschweifig, scharf; Aeste achtfach in Quirlen, an der innern Seite fruchttragend: die Spitze blattlos, stumpf; Deckblätter kürzer oder länger als die stiellosen Nüsse. — Jun. bis Aug. ☉.

Pers. Syn. II. 5391. — Mösl. Handb. III. 1596.

Diese Art ist weitschweifig, 1 Fuß lang, mit einem kalkartigen Ueberzuge, daher sehr zerbrechlich. Die 8fachen Quirle stehen anfangs gegen einander gekrümmt, breiten sich aber in der Folge aus. Die Pflanze riecht sehr unangenehm. — In schlammigen Gräben und Teichen.

10. Haariger A. **Ch. hirta.** Zweigig, haarig; Stängel rundlich, gestreift, schärflich; Aeste der Quirle an der Spitze mit stumpfen Deckblättern, an der innern Seite fruchttragend; die Deckblätter 4- bis 5fach, ungleich, fast so lang als die Nüsse. — Jun. bis Aug. ☉.

Mösl. Handb. III. 1597.

Gleicht der vorigen, ist aber kleiner. Die Zweige sind im Verhältniß zum Stängel lang und dick, gerade, meist anliegend, mit ungleich langen Deckblättchen, die zur Fruchtzeit ungefähr so lang sind als die eirunden Nüßchen. Er erscheint schon im April und dauert bis zum December. — Bei Berlin.

11. Zerbrechlicher A. **Ch. fragilis.** Zweigig, sehr glatt, schlank; Zweige achtfach, schmal pfriemlich, gegliedert, gleich, scharf; Deckblätter 4, kürzer als die eirunden Nüsse. — Jun. bis Aug. ☉.

Mösl. Handb. III. 1597.

Schlank, lebhaft grün, in dichten Rasen, etwa 2 Fuß lang, fein gestreift, im Leben biegsam, getrocknet sehr zerbrechlich. Die untersten Zweige 8fach, 1 Zoll lang, gleich, 6- bis 8gliederig, fruchttragend, die obersten unfruchtbar. Deckblättchen 4, borstig, halb so lang als die anfangs weißen, dann bräunlichen und endlich schwarzen Nüßchen. Staubbeutel nur an der jungen Pflanze sichtbar. — Stehendes Wasser. (Berlin, Halle, Leipzig.)

Digitized by Google

12. **Rauher A. Ch. aspera.** Schlank, fast einfach, oben kurzborstig; Quirle mit 6 bis 8 gestreiften, pfriemlichen, gegliederten Aesten; Deckblätter 4, kürzer als die Nüsse. — Jun. bis Aug. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1598.

Etwa fingerlang und drüber, schlank, aufsteigend. Stängel rund, fein gestreift, steif, oben mit kurzen, feinen, steifen Haaren. Zweige 6 bis 8, bald so lang als die Zwischenräume, 5gliederig, pfriemlich, blaßgrün. Deckblättchen sehr kurz, zugespitzt, so lang als die safrangelben Staubbeutel. Nüsse eiförmig. — In salzigem, auch in langsam fließendem und stehendem Wasser.

13. **Steifborstiger A. Ch. hispida.** Ziemlich stark; Stängel gestreift gewunden, korkartig, nach außen dicker, abwärts dicht steifborstig; Quirle achtfach, wegstehend, gegliedert; Deckblättchen 4, ungleich, von der Länge der eirunden Nüsse. — Jun. bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. II. 530. 8. — Mösl. Handb. III. 1598.

Stängel oft 4 Fuß lang, so dick wie eine Federspule, unten meistens borstenlos, gewunden, oben mit ziemlich dichtstehenden, langen, steifen, endlich abfallenden Borstenstacheln besetzt. In der Jugend ist er apfelgrün, in der Folge blaßgrün. Die Aeste 8fach, rund, gestreift, langspitzig, mit 6 Gelenken, oft fingerlang. Die beiden innern Deckblätter größer, so lang als die Nüsse. Die Nüsse kommen meistens aus den 4 ersten Gelenken, sind eirund, so groß als ein Senfkorn, anfangs weißlich, endlich schwarz. — In salzigem und süßem Wasser.

14. **Graulicher A. Ch. canescens.** Etwas ästig, gestreift, glatt, glänzend, borstig behaart: die Borsten büschelförmig, wegstehend, dicht; Zweige rund, 6gliederig, verkürzt; Deckblätter an jeder Seite etwa 5, doppelt länger als die walzenförmigen Nüsse. — Jun. bis Aug. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1599.

Stängel bisweilen 2 Fuß lang, nach oben dicker werdend, anfangs biegsam, nachher spröde, glatt, lebhaft hellgrün, mit langen, in dichten Büscheln stehenden Borsten besetzt. Die Quirle nach oben dichter gestellt; die Aeste meistens kürzer als der Zwischenraum, gestreift, 6gliederig. Deckblättchen zu 5 stehend, borstenförmig, länger als die schlanken, walzenförmigen Nüsse; diese letztern anfangs weiß, nachher schwarz, aufrechtstehend. — In salzigen Teichen im Mansfeldischen, bei Warnemünde.

15. **Baltischer A. Ch. baltica.** Stängel gestreift, stachelig: die Stacheln dicht, zurückgebogen; Aeste gegliedert; Deckblätter quirlförmig, doppelt so lang als die Nüsse. — Jun. bis Aug. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1600.

Kleiner als Ch. vulgaris, von apfelgrüner Farbe. — An seichten Stellen des baltischen Meeres.

16. **Filziger A. Ch. tomentosa.** Korkig, steif; Stängel gewunden, stumpfwarzig; Quirle 8fach; Zweige eingekrümmt; Deckblätter eirund-blasig, kürzer als die Nüsse, stachelig. — Jun. bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. II. 530. 9. — Mösl. Handb. III. 1600.

Digitized by Google

Stengel mehr als 2 Fuß lang, mit zerstreuten, stumpfen Warzen besetzt, ästig, steif, grasgrün. Quirle meistens 8fach; die Zweige eingekrümmt. Staubbeutel fast scharlachroth. Nüsse länglich, länger als die Deckblättchen; sie finden sich im späten Herbste. — In den Gewässern des nördlichen Deutschlands, im Mansfeldischen.

II. Zweiweibig.

* 6. Wasserstern. Callítriche.

Halbgetrennte Geschlechter. Blumen in den Blattwinkeln.
♂: Kelch fehlt. — Krone: 2blätterig, die Blätter mondförmig, eingebogen. — Staubgefäß: Träger lang, mit kleinem aufsitzenden Beutel.
♀: Kelch und Krone wie bei ♂; Fruchtknoten rundlich, mit 2 langen walzenförmigen haarigen Griffeln und spitziger Narbe. — Kapsel 4eckig, zusammengedrückt, 2fächerig: jedes Fach 2samig. — Ein Wassergewächs.

Tab. I b: Callitriche autumnalis. — 1. Stengel mit Blumen. — 2. Männliche Blume. — 3. id. vergrößert. — 4. Weibliche Blume. — 5. id. vergrößert. — 6. Durchschnittene Kapsel.

* 1. **Frühlings-W. C. verna.** Untergetauchte Blätter länglich, die schwimmenden rundlich, sternförmig gestellt, alle mit unzertheilter stumpfer Spitze. — Mai bis Herbst. ♃.

Pers. Syn. I. 5. 1.

Stengel 4 bis 6 Zoll und drüber lang, ästig, mit stiellosen entgegenstehenden Blättern, von welchen die untergetauchten länglich, und fast bandförmig sind; nach oben werden die Blätter runder, und die schwimmenden, sternförmig ausgebreiteten sind länglich eirund: alle haben eine stumpfe unzertheilte Spitze. Die kleinen Blumen stehen in den obern Blattwinkeln, sind theils männlich, theils weiblich, und haben weiße Kronblätter. — In Gräben, deren Wasser oft ganz damit bedeckt ist. Auf überschwemmt gewesenem Sandboden bleibt die Pflanze kleiner (Call. minima).

* 2. **Mittler W. C. intermedia.** Untergetauchte Blätter schmal, fast bandförmig, die schwimmenden eirund: alle an der Spitze zweizähnig. — Sommer, Herbst. ♃.

Pers. Syn. I. 6. 3.

Er unterscheidet sich von dem vorigen durch die an der Spitze eingeschnittenen oder zweizähnigen Blätter, und durch schmälere und spitzigere Kronblätter. Der Stengel ist lang, ästig. Die Blüten sollen zuweilen Zwitter sein. — Gräben und stillfließendes Wasser.

* 3. **Herbst-W. C. autumnalis.** Alle Blätter schmal, fast gleichbreit, mit eingeschnittener Spitze. — Sommer, Herbst. ♃.

Pers. Syn. I. 6. 4.

Diese Art ist sehr zart und dünne, und auch sie soll zuweilen Zwitterblumen haben. — Gräben, stehendes Wasser.

Anmerk. Alle drei Arten sind vielleicht nur örtliche Abänderung einer Art. Ich habe nie Zwitterblumen gefunden.

Digitized by Google

7. Wanzensamen. Corispermum.

Kelch 1= bis 3blätterig oder er fehlt. — Blumenkrone 2blätterig: die Blätter eingekrümmt, zusammengedrückt, entgegen stehend. — Staubfäden 1 oder 2 (in den untersten Blüten auch 5), kürzer als die Krone. — Fruchtknoten oben, spitzig, zusammengedrückt, mit 2 haarförmigen Griffeln. — Samen: Einer, zusammengedrückt, eirund, häutig gerandet. — Ein Kraut.

1. Baltischer W. **C. intermedium.** Blätter linealisch, stachelspitzig; Stengel zottig. — Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 5. 2: Cor. squarrosum? — Mert. Fl. I. 281.

Wurzel spindelförmig, weiß. Stengel 1 Fuß lang und drüber, weitschweifig, rund, mit weißen Linien und büscheligen Zotten. Blätter linealisch, 1 bis 2 Zoll lang, mit stechender Spitze. Die Endähren zottig, lang, mit entfernt stehenden Blumen; die achselständigen kurz und gedrängt; Deckblätter lang, eirund, zottig, mit stechender Spitze. Der elliptische Samen ist 2 Linien lang. — Bei Pillau in Preußen

2. Ysopblätteriger W. **C. hyssopifolium.** Blätter linealisch, mit wehrloser Spitze. — Julius. ⊙

Lejeune Fl. belg. I. 3. 6.

Stengel 1 bis 2 Fuß hoch, weich, saftig, ästig. Blätter linealisch, weich, ungeadert, mit wehrloser Spitze, 1 ½ Zoll lang, 2 Linien breit, dunkelgrün. Blumenähre am Ende, fast 2 Zoll lang, mit 3seitigen, spitzigen, ziegeldachförmigen Deckblättern, zwischen welchen die Blumen stehen. — Bei Overveen an der Nordsee.

8. Erdbeerspinat. Blitum.

Kelch 3spaltig, fleischig, offen, bleibend: die Lappen eirund, stumpf; 2 davon mehr abstehend. — Krone fehlt. — Staubgefäß länger als der Kelch. — Fruchtknoten eirund, mit 2 nach außen gebogenen Griffeln. — Samen: Ein Korn, Kelche und Fruchtknoten werden zu einer saftigen Beere. — Ein Kraut.

Tab. I c: Blitum virgatum. — 1. Stengel. — 2. Blume. — 3. id. vergrößert. — 4. Kelch. — 5. Staubgefäß. — 6 Staubweg. — 7. 8. Samen im Kelche. — 9. Samenkorn. — 10. id. vergrößert.

1. Köpfiger E. **Bl. capitatum.** Blumen knauelförmig, in einer nackten Endähre. — Sommer. ⊙.

Pers. Syn. I. 6. 1. — Mert. Fl. I. 282.

Stengel krautartig, aufrecht, einen Fuß hoch, etwas eckig, meistens einfach, mit gestielten, spontonförmigen, fast ganzrandigen Blättern. Blüten achselständige, und am Ende des Stengels und der Zweige ährenförmig gestellte Knauel bildend, sehr klein, grüngelblich. Bei der Reife werden diese Knauel dunkelrothe, saftige, brombeerartige, süßliche, eßbare Beeren. — Im südlichen und mittlern Deutschland, in Belgien, hin und wieder an Gestaden und ungebauten Stellen.

2. Ruthenförmiger E. **Bl. virgatum.** Alle Blumenköpfchen in den Blattwinkeln. — Sommer. ⊙.

Pers. Syn. I. 6. 2. — Mert. Fl. I. 283.

Stengel gestreift, ästig, dünne, bei 2 Fuß hoch, bis zur Spitze mit 3eckigen, buchtig= und langgezähnten Blättern besetzt. Die grüngelben

Digitized by Google

Blumen stehen knaulförmig in den Blattwinkeln, und werden zu einer beerartigen Frucht, welche heller roth ist als bei der vorigen Art. — Süddeutschland, Belgien, Preußen.

9. Borstenschwanz. Psilurus.

Kelch 1klappig (bei dem Endblümchen 2klappig), 2blütig: das untere Blümchen auf einem Knoten, das obere gestielt (oft verkümmert); Klappen kürzer als die Blümchen. — Blume 2spelzig: untere Spelze mit einer Endgranne, die obere 2kielig. — Deckspelzen 2. — Griffel kurz, mit federigen Narben. — Ein Gras; die Blüten ährenförmig gestellt, die einzelnen Aehrchen in die Aushöhlungen einer gegliederten Spindel angedrückt.

1. Gegranneter B. **Ps. nardoides.** — Mai, Jun. ⊙.

Pers. Syn. I. 72. 2: Nardus aristata; id. I. 106. 4: Rottboellia monandria. — Mert. Fl. I. 283.

Die faserige Wurzel treibt mehrere aufrechte oder aufsteigende ½ bis 1 Fuß lange, dünne, schwache, 3seitige, sehr glatte Halme. Blätter kurz, schmal, spitzig; Blattscheide gestreift, glatt, die oberste sehr lang, den Grund der Aehre einhüllend. Aehre 4 bis 8 Zoll lang, dünne; die Aehrchen angedrückt. — Kelchklappe kurz, 3eckig, lederig; unterstes Blümchen 2 Linien lang; untere Spelze lanzettlich, mit 2zähniger Spitze und einer Endgranne von der Lange der Spelze; obere Spelze gleich lang. Zweites Blümchen halb so lang, an den obern Aehrchen verkümmert. — Istrien, auf trockenen unfruchtbaren Stellen.

10. Fuchsgras. Vulpia.

Aehrchen in eine schmale, sehr verlängerte Rispe gestellt an eine ausgeschnittene Spindel. Kelchklappen sehr ungleich, die untere sehr kurz. — Krone 2spelzig: untere Spelze mit einer sehr langen Granne Griffel kurz; Narben gefiedert, zur Seite hervortretend. — Ein Gras; die Aehrchenstiele keulförmig.

Tab. I. d: Vulpia Myurus. — 1. Theil der Rispe. — 2. Vergrößertes Aehrchen. — 3. Kelchklappen. — 4. Spelzen.

1. Einklappiges F. **V. uniglumis.** Rispe ährenförmig, einseitig; Aehrchen scharf, 4= bis 6blütig. — Sommer. ⊙.

Pers. Syn. 93. 20: Festuca uniglumis. — Lejeune Fl. belg. 87. 210: Festuca.

Die größere Kelchklappe hat eine 6 Linien lange Granne, die untere ist sehr klein, schuppenförmig, stumpf. Auch die untere Spelze ist langgrannig. — Nach der belgischen Flora bei Dornik, sonst auch im südlichen Europa.

2. Trespenartiges F. **V. bromoides.** Rispe ährenförmig, einseitig, aufrecht; Blüten kürzer als die scharfe Granne; Halm oben nackt. — Junius. ⊙ ♂.

Pers. Syn. I. 93. 19: Festuca bromoides. — Mert. Fl. I. 636: Festuca.

Die zaserige Wurzel treibt einen lockern Büschel von aufrechten oder unten gebogenen, ½ bis 1 Fuß hohen, dünnen, schlanken, kahlen, zart gestreiften, über der Mitte nackten Halme. Wurzelblätter gefalten, borstenförmig, glatt; Halmblätter kurz, schmal, scharfrandig, spitzig, mit sehr kurzem Blatthäutchen. Rispe 1 bis 3 Zoll lang, aufrecht, einseitig, schmal, mit einzelnen Aesten und keulenförmigen Aehrchenstielen. Aehrchen zusam=

Digitized by Google

mengedrückt, schmal, 4 bis 5 Linien lang, ohne die Grannen, 5- bis 7-blütig. Kelchklappen sehr ungleich, pfriemlich, sehr spitzig. Untere Spelze wie die obere Klappe gebildet, mit einer Endgranne, welche viel länger ist als die Spelze; obere Spelze mit 2zähniger Spitze. — Sandfelder, trockene Heiden, Mauren, Wegeränder.

3. Mäuseschwanz-F. **V. Myurus.** Rispe einseitig, ährenförmig, verlängert; Blüten kürzer als die Grannen; Halm bis zur Rispe mit Blattscheiden bedeckt. — Mai, Jun. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 93. 17: Festuca Myurus. — Mert. Fl. I. 637: Festuca.

Der vorigen Art sehr ähnlich. Wurzel zaserig. Halm fast 1½ Fuß hoch, aufsteigend, dünne, glatt, mit purpurrothen Knoten und bis zur Rispe mit Blattscheiden besetzt. Rispe 6 bis 9 Zoll lang, oben überhangend, unten mit 2 bis 3 ungleich langen zweigigen Aesten. Aehrchen 5- bis 7blütig. Die untere Kelchklappe nur halb so lang als die obere; die untere Spelze mit einer 4 bis 6 Linien langen Granne, die obere mit 2zähniger Spitze. — Wohnort wie die vorige.

III. Vielweibig.

---

11. Zannichellie. Zannichellia.

Halbgetrennte Geschlechter. Das ♀ neben dem ♂ stehend.

♂: Kelch und Krone fehlen. — Staubgefäß: Träger lang, aufrecht, mit pfeilförmigem aufrechten Beutel.

♀: Kelch: 1blätterig, bauchig, 3zähnig. — Krone fehlt. — Fruchtknoten (4 bis 5) gehörnt, mit einfachen Griffeln und schildförmigen Narben. — Kapseln fast sichelförmig, aufrecht wegstehend, zusammengedrückt, 1fächerig, 1samig. — Ein Wassergewächs.

1. Kriechende Z. **Z. repens.** Wurzelnd; Staubgefäß kaum länger als die Fruchtknoten; Narben gekrümmt; Kapseln fast stiellos, glatt, oder auf dem Rücken gekerbt. — Aug. bis Oct. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1590.

Stängel schwach, sehr dünne, gegliedert, ästig, untergetaucht. Blätter schmal, bandförmig, an der Basis mit einer kleinen häutigen Scheide, 1 bis 2 Zoll lang, ½ Linie breit. Beide Blüten stehen in den Blattwinkeln; der Kelch der weiblichen ist weißlich. Kapseln 1 bis 2½ Linien lang, gekrümmt, auf dem Rücken gekerbt, am Ende mit einem Schnabel; sie sitzen auf einem kleinen Stielchen. — Stehendes Wasser.

2. Vielfrüchtige Z. **Z. polycarpa.** Kapseln stiellos, glatt, auf dem gekrümmten Rücken vielzähnig; Griffel im Alter sehr kurz. — Sommer. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1591.

Diese Art zeichnet sich durch die kurzen gekrümmten, etwas zahlreichern, sehr kurz geschnäbelten Früchte aus. — In der Ostsee an der Holsteinischen und Schleswiger Küste.

3. Höckerige Z. **Z. gibbosa.** Blätter sehr fein; Kapseln gestielt, an beiden Seiten gekämmt, buchtig gezähnt. — Sommer. ⊙.

Digitized by Google

Mösl. Handb. III. 1591.

Durch die fast haarförmigen Blätter, und die ziemlich großen, langschnäbeligen Kapseln ausgezeichnet. — In der Elbe bei Hamburg.

4. Stielblütige Z. **Z. pedunculata.** Blätter sehr fein; die Blumendolde gestielt; Kapseln am Grunde gestutzt, langstielig, auf dem gekämmten Rücken glatt oder gedornt. — Mai bis Oct. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1591.

Sehr zart, feinblätterig, durch die gestielten Blumendoldchen und die langstieligen Kapseln ausgezeichnet; letztere sind auf dem Rücken gedornt oder glatt. — Gräben, fließendes Wasser.

5. Große Z. **Z. major.** Mit dreifachen, sehr langen Blättern; Kapseln kurzstielig, mit zahnlosem Rücken. — Jun. Jul. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1591.

Von der Größe des kleinen Laichkrautes (Potamog. pusillus). Blätter sehr lang, nach oben immer zu dreien stehend; Kapseln ziemlich groß, mit glattem Rücken. — Münster, baltisches Meer.

Zweite Klasse.

Zweimännige. Diandria.

I. Einweibig. Monogynia.

A. Blume vollständig.

a) Krone unter dem Fruchtknoten.

1) Krone einblätterig, regelmäßig.

12. Oelbaum. **Olea.** (Jasmineen.)

Kelch 4zähnig. — Krone 4theilig. — Steinfrucht 1samig.

13. Steinlinde. **Phillyréa.** (Jasmineen.)

Kelch 4zähnig. — Krone 4spaltig, kurzröhrig. — Beere 2fächerig, jedes Fach einsamig.

* 14. Liguster. **Ligústrum.** (Jasmineen.)

Kelch 4zähnig. — Krone 4spaltig, langröhrig. — Beere 2fächerig, jedes Fach 2samig.

* 15. Flieder. **Syringa.** (Jasmineen.)

Kelch 4zähnig — Krone 4spaltig, langröhrig. — Kapsel länglich, zusammengedrückt, 2fächerig, jedes Fach 2samig.

16. Jasmin. **Jasminum.** (Jasmineen.)

Kelch 5zähnig. — Krone 5- bis 8spaltig. — Beere 2knöpfig, meistens halb fehlschlagend.

Digitized by Google

2) Krone einblätterig, unregelmäßig.

† Samen in einer Kapsel.

* 17. Ehrenpreis. Verónica. (Gentianen.)
Kelch 4- bis 5theilig. — Kronrand 4theilig: der unterste Zipfel kleiner — Kapsel zusammengedrückt, 2fächerig, mehrsamig.

18. Päderote. Paederóta. (Primeln.)
Kelch 5theilig — Krone röhrig ungespornt, mit kahlem Schlunde, 2lippig: Lippen fast gleich. — Kapsel 2fächerig.

19. Wulfenie. Wulfenia. (Primeln.)
Kelch 5theilig. — Krone röhrig, ungespornt, mit zottigem Schlunde, 2lippig: Lippen ungleich. — Kapsel 2fächerig.

* 20. Gnadenkraut. Gratiola. (Maskenblumen.)
Kelch 5blätterig, mit 2 Deckblättern. — Krone ungespornt, 4theilig, 2lippig: obere Lippe zurück geschlagen. — Staubfäden 4, 2 unfruchtbar. — Kapsel 2fächerig, vielsamig.

* 21. Fettkraut. Pinguicula. (Maskenblume.)
Kelch 5spaltig, Krone gespornt, rachig, 2lippig — Kapsel 2fächerig, vielsamig.

* 22. Wasserschlauch. Utricularia. (Maskenblume.)
Kelch 2blätterig, bleibend. — Krone gespornt, rachig, 2lippig. — Kapsel 1fächerig, vielsamig.

†† Samen nackt.

* 23. Salbei. Salvia. (Lippenblumen.)
Kelch fast glockenförmig, 2lippig. — Krone rachig, 2lippig: Oberlippe zusammengedrückt. — Staubfäden 4, paarweise auf einem gemeinschaftlichen Stiel, der untere beutellos.

24. Rosmarin. Rosmarinus. (Lippenblumen.)
Kelch 2lippig. — Krone rachig, 2lippig: Lippen ungleich. — Staubfäden am Grunde mit einem Zahne.

* 25. Wolfsfuß. Lycopus. (Lippenblumen.)
Kelch 5spaltig. — Krone 4spaltig, fast gleich; oberer Zipfel ausgerandet.

3) Krone mehrblätterig.

26. Blumenesche. Ornus. (Kätzchenblüten.)
Kelch 4theilig — Krone 4blätterig. — Frucht eine zusammengedrückte, an der Spitze geflügelte Nuß.

b) Krone über dem Fruchtknoten.

* 27. Hexenkraut. Circaea. (Onagren.)
Kelch 2blätterig. — Krone 2blätterig. — Kapsel 2fächerig, jedes Fach einsamig.

B. Blume unvollständig.

a) Zwitterblumen.

28. Glasschmelz. Salicornia. (Chenopodien.)
Kelch 1blätterig, bauchig, unzertheilt. — Krone fehlt. — Samen: nur Ein Korn.

* 29. Wasserlinse, Entengrün. Lemna. (Najaden.)

Digitized by Google

Kelch 1blätterig. — Krone fehlt. — Kapsel 1- oder 2fächerig, jedes Fach 1-, 2- oder mehrsamig.

b) Getrennte Geschlechter.

* 30. Esche. Fraxinus. (Kätzchenblüten? Jasmineen?)

Kelch und Krone fehlen. — Frucht eine zusammengedrückte, an der Spitze geflügelte Nuß.

31. Weide. Salix. (Kätzchenblüten.)

♂: Kelch eine Schuppe mit einer Honigdrüse am Grunde. — Krone fehlt. — Staubgefäße mit doppelten Beuteln.

♀: Kelch eine Schuppe mit einer Honigdrüse am Grunde. — Krone fehlt. — Kapsel 1fächerig, vielsamig, die Samen am Grunde mit Seidenhaaren.

c) Gras- oder Balgblüten.

* 32. Sumpfgras. Cladium. (Scheingräser.)

Aehrchen aus 6 einklappigen, ziegeldachartigen Bälgen bestehend, die drei untern leer. — Samen eine trockene Steinfrucht.

II. Zweiweibig. Digynia.

33. Scheidenklappgras. Coleanthus. (Gräser.)

Kelch fehlt. — Blume 2spelzig, obere Spelze mit einer Endgranne.

* 34. Ruchgras. Anthoxanthum. (Gräser.)

Kelch 2klappig, ungleich. — Blume 2spelzig, die Spelzen mit einer Rückengranne. — Narben lang, zottig, aus der Spitze hervortretend.

III. Dreiweibig. Trigynia.

35. Vallisnerie. Valisneria. (Hydrochariden.)

Ganz getrennte Geschlechter.

♂: Ein mit Blüten bedeckter Kolben. Krone 1blätterig, 3theilig. — Staubgefäße 2 bis 6.

♀: Kelch 3theilig. — Krone 3blätterig. — Fruchtknoten mit 3 Narben. — Kapsel walzenförmig, 1fächerig, vielsamig.

IV. Vierweibig. Tetragynia.

36. Schirmsamen. Ruppia. (Najaden.)

Kelch und Krone fehlen. Staubgefäße 4, paarweise an eine Schuppe angeheftet. — Fruchtknoten gekielt, mit schildförmigen Narben. — Frucht: vier gestielte Nüsse.

Ausnahmen.

Einweibig: Cyperus fuscus. Schoenus albus. Scirpus ovatus, michelianus. Lepidium ruderale, petraeum, didymum.

Zweiweibig: Crypsis aculeata. Imperata cylindrica. Bromus madritensis, rigidus. Brachypodium distachyos.

Digitized by Google

I. Einweibig.

12. Oelbaum. Olea.

Kelch einblätterig, klein, abfallend, 4zähnig. — Krone einblätterig, fast trichterförmig, mit 4theiligem flachen Rande: die Zipfel fast eirund. — Staubgefäße gegenüber stehend, mit aufrechten Beuteln. — Fruchtknoten rundlich, mit kurzem Griffel und 2spaltiger Narbe. — Frucht eine eiförmige, glatte, hartschalige, 1fächerige, 1samige Nuß (oder 2fächerig, 2samig).

1. **Europäischer Oe. O. europaea.** Blätter lanzettartig, ganzrandig, gegenüber; Blütetrauben achselständig. — Frühling. ♄.

Pers. Syn. I. 8. 1. — Mert. Fl. I. 297.

Stamm mit grüner Rinde, wird 10 Fuß hoch und drüber. Zweige gegenüberstehend — die jungen 4eckig — mit entgegenstehenden lanzettförmigen, steifen, dicken, kurzstieligen, 2½ Zoll langen, ½ Zoll breiten, oben lebhaft grünen, unten weißgrünen Blättern. Die Blumen erscheinen im Frühlinge in traubenartigen Büscheln aus den Blattwinkeln, sind klein und weiß. Die Früchte oder Oliven sind anfangs grün, nachher purpurroth, endlich schwarz, länglichrund, und enthalten eine längliche, runzelige, beinharte Nuß. Der wilde Oelbaum ist strauchartig und mit Dornen besetzt. — Wächst in Südeuropa, auch im Littorale, im nördlichen Afrika und am Hoffnungskap wild; er wird aber zum ökonomischen Gebrauche in Italien, Frankreich, Spanien u. s. w. sehr häufig angebaut. Aus den Früchten preßt man das bekannte Baumöl. Das Holz wird zu feinen Schreinerarbeiten benutzt.

13. Steinlinde. Phillyréa.

Kelch klein, 1blätterig, krugförmig, 4zähnig, bleibend. — Krone 1blätterig, fast glockig, mit 4theiligem zurückgerollten Rande. — Staubgefäße gegenüber, kurz, mit aufrechten Beuteln. — Fruchtknoten rundlich, mit bleibendem Griffel und dicklicher Narbe. — Frucht eine eirunde, saftige (schwarzblaue), zweifächerige Beere, jedes Fach mit 1 Samen (ein Fach meistens fehlschlagend).

1. **Breitblätterige St. Ph. latifolia.** Blätter herz= und eiförmig, sägezähnig. — März. ♄.

Pers. Syn. I. 8. 3. — Mert. Fl. I. 299.

Die Stämme 6 bis 9 Fuß hoch, mit steifen geraden Zweigen, und stiellosen, scharf sägezähnigen, herz= oder eiförmigen, steifen, glatten, glänzenden, bleibenden, 1 Zoll langen und ¾ Zoll breiten Blättern, welche auf der Unterseite erhaben punktirt sind. Die kleinen weißlichen Blumen erscheinen im März büschelweise in den Blattwinkeln. Die Beere wird ungefähr so groß wie eine Johannisbeere und reift im Herbst. — Istrien, auf Hügeln.

Es gibt eine kleinere Abart mit matten, etwas gezähnten, kurzstieligen, verkehrt=eirunden Blättern.

2. **Mittlere St. Ph. media.** Blätter lanzettlich, mehr oder weniger sägezähnig. — März, April. ♄.

Pers. Syn. I. 8. 1. — Mert. Fl. I. 299.

Dieser Strauch wird 4 bis 5 Fuß hoch, und hat gerade kurze, steife, ausgesperrte Zweige. Blätter kurzgestielt, wenig glänzend, 1½ bis 2 Zoll

Digitized by Google

lang, lanzettlich, spitzig, glatt, mit etwas umgebogenem, seicht gezähnten Rande. Die blaßgelben Blüten stehen büschelförmig in den Blattwinkeln. — Littorale und Istrien, selten.

3. Schmalblätterige St. **Ph. angustifolia.** Blätter schmal lanzettlich, ganzrandig. — Mai, Junius. ♄.

Pers. Syn. I. 8. 2. — Mert. Fl. I. 300.

Dieser sehr ästige Strauch ist 4 bis 6 Fuß hoch, und hat lange, dünne, glatte, gedrängte Zweige. Die kurzstieligen Blätter sind 2½ Zoll lang, 2 bis 4 Linien breit, spitzig, an der Basis sehr verschmälert, fast glanzlos, mit umgebogenem, ungezähnten Rande, unten fein punktirt, mit wenig Adern. Die grünlichweißen Blumen stehen büschelweise in den Blattwinkeln. — Istrien.

* 14. Ligufter. Ligustrum.

Kelch klein, 1blätterig, kaum 4zähnig. — Krone 1blätterig, trichterig, mit 4theiliger Mündung; Röhre länger als der Kelch, die Zipfeln eirund, einwärts gebogen. — Staubgefäße gegenüber mit aufrechten Beuteln. — Fruchtknoten rundlich; Griffel so lang als die Staubgefäße, mit 2spaltiger Narbe. — Frucht eine 2fächerige saftige Beere, jedes Fach mit 2 länglichen, zusammengedrückten Samen.

Tab. 11. a: Ligustrum vulgare. — 1. Blume. — 2. id. vergrößert. — 3. Geöffnete Krone mit den Geschlechtstheilen. — 4. Beere. — 5. id. durchschnitten. — 6. Samen. — 7. id. durchschnitten.

* 1. Gemeiner L. **L. vulgare.** Blätter lanzettlich, ganzrandig; Blumen in einem Endstrauße. — Juni, Juli. ♄.

Pers. Syn. I. 8. 1. — Mert. Fl. I. 300.

Der Strauch wird 8 bis 10 Fuß hoch, ist sehr ästig, mit glatter, grauer Rinde, und geraden ruthenförmigen Zweigen. Blätter gegenüber, kurzstielig, lanzettförmig, glatt, fast lederartig; sie bleiben im Herbste sehr lange am Strauche sitzen. Die weißen, starkriechenden Blumen stehen straußförmig am Ende der Zweige, und werden zu einer dunkelviolетten oder fast schwarzen, glänzenden, mehligen Beere, welche 2 bis 4 Samen enthält. — In Hecken und auf trockenen Hügeln allenthalben. Es gibt eine Abänderung mit gelber Blume. Dieser Strauch wird in vielen Gegenden von der sogenannten spanischen Fliege (Lytta vesicatoria) häufig besucht und verwüstet. Dies ist auch bei dem folgenden Flieder der Fall.

* 15. Flieder. Syringa.

Kelch klein, einblätterig, röhrig, 4zähnig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterförmig, mit langer walziger Röhre, und 4theiligem wegstehendem Rande. — Staubgefäße in der Kronröhre angewachsen, mit aufrechten Beuteln. — Fruchtknoten rundlich; Griffel kurz, mit gespaltener Narbe. — Kapsel länglich, zusammengedrückt, spitzig, 2fächerig, in jedem Fache 2 oder auch nur 1, länglicher, zusammengedrückter, spitziger Samen; die Scheidewand der Kapsel quer.

Tab. 11. b: Syringa vulgaris. — 1. Blume. — 2. Kelch vergrößert. — 3. Geöffnete Krone mit den Geschlechtstheilen. — 4. Aufgesprungene Kapsel. — 5. Kapsel der Länge nach durchschnitten. — 6. id. quer durchschnitten. — 7. Samen. — 8. id. durchschnitten.

* 1. Gemeiner Fl. **S. vulgaris.** Blätter eirund-herzförmig, ganzrandig; Blumenrispe gepaart, am Gipfel der Zweige. — Mai, Jun. ♄.

Digitized by Google

Pers. Syn I. 9. 1. — Mert. Flor. I. 301.

Dieser baumartige Strauch wird 12 bis 20 Fuß hoch; er hat eine graue Rinde und gegenüber stehende Zweige. Die Blätter stehen kreuzweise gegenüber, sind eirund-herzförmig, glatt, spitzig, ganzrandig, bei 5 Zoll lang. Die Blumensträuße stehen gedoppelt an der Spitze der Zweige; die Blumen sind blaulich (lillafarben), auch blaßroth oder weiß, und sehr stark riechend. Die Samen werden im Herbste reif. Die Vermehrung geschieht leicht durch Nebensprößlinge. Das eigentliche Vaterland ist Persien, von da kam er vor etwa 300 Jahren zuerst nach Konstantinopel, und dann weiter nach Europa; jetzt wird er fast in jedem Garten gezogen, und ist auch verwildert.

Der spanische Flieder (Syr. chinensis Wild. dubia Pers.) hat weit größere Blumensträuße; auch die einzelnen Blumen sind größer, die Blätter aber etwas schmäler als bei dem gemeinen Flieder. Es ist ein wahres Prachtgewächs.

Der persische Flieder hat schmale lanzettliche Blätter, und bleibt mehr strauchartig.

16. Jasmin. Jasminum.

Kelch 1blätterig, röhrig, mit 5 spitzigen aufrechten Zähnen. — Krone 1blätterig, trichterig; die Röhre länger als der Kelch; der Saum flach, 5- bis 8theilig. — Staubgefäße kurz, innerhalb der Kronröhre. — Fruchtknoten rundlich, mit kurzem Griffel und 2theiliger Narbe. — Frucht eine 2knöpfige, 1- oder 2fächerige Beere, die Fächer 1samig *); der Samen halb walzig.

Tab. II. c: Jasminum odoratissimum. — 1. Blume. — 2. Vergrößerter Kelch. — 3. Geöffnete Krone. — 4. Staubweg. — 5. Vergrößerte Narbe. — 6. Vergrößertes Staubgefäß. — 7. Durchschnittener Fruchtknoten.

1. Gemeiner J. **J. officinale.** Blätter gegenüberstehend, unpaarig-gefiedert: das Endblättchen größer. — Sommer. ♄.

Pers. Syn. I. 8. 22. — Mert. Fl. I 302.

Ein 7 bis 8 Fuß hoher Strauch mit glatten Zweigen. Blätter gegenüberstehend, gefiedert, mit 2 bis 3 Paar länglich-eirunden, zugespitzten Seitenblättchen, das Endblättchen 2- bis 3mal größer: alle glatt, ungezähnt. Kelchzähne pfriemförmig, lang; die wohlriechende Krone weiß, langröhrig, der Rand 5lappig, die Lappen spitzig. Die Blumen stehen an der Spitze der Zweige zu 5 bis 6. — Vaterland Ostindien; jetzt häufig im Littorale, der Schweiz, in Italien und Frankreich.

2. Strauchiger J. **J. fruticans.** Blätter abwechselnd, einfach und zu dreien stehend. — Mai bis Herbst. ♄.

Pers. Syn. I. 8. 19. — Mert. Fl. I. 302.

Der Strauch wird 5 bis 6 Fuß hoch, und hat glatte, in der Jugend fast eckige Zweige. Die Blätter stehen wechselseitig theils einfach, theils zu dreien, sind stumpf, lederartig. Die gelben Blumen stehen zu 2 oder 3 beisammen am Ende der Zweige; sie haben pfriemförmige Kelchzähne, und abgerundete Kronlappen. — Vaterland: Littorale, Italien, Levante.

* 17. Ehrenpreis. Veronica.

Kelch bleibend, 4- bis 5theilig: die Theile gleich oder ungleich lang. — Krone 1blätterig, radförmig, meistens mit kurzer Röhre; der Rand

*) Bei Jasm. odoratissimum fand ich den Fruchtknoten 2fächerig, jedes Fach mehrsamig.

Digitized by Google

4lappig: der untere Lappen kleiner. — Staubgefäße in der Kronröhre angewachsen; die Träger lang, mit aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten rundlich; Griffel abwärts gebogen, mit stumpfer Narbe. — Kapsel im bleibenden Kelche, herzförmig oder eirund, zusammengedrückt, oben aufspringend, 2fächerig: die Fächer mehrsamig.

Anmerk. Die Haare des Ehrenpreises sind gegliedert; diese Bildung findet man auch an vielen andern behaarten und borstigen Pflanzen, wenn man solche durch eine gute Lupe betrachtet.

Tab. II. d: Veronica Chamaedrys. — 1. Kelch. — 2. Krone. — 3. Staubgefäß. — 4. Staubweg — 5. Narbe — 6. 7. Kapsel. — 8. id. quer durchschnitten. — 9. id. der Länge nach. — 10. Vergrößertes Haar vom Stengel.

A. Mit ährenförmigen oder traubigen Endblüten.

1. Unächter E. **V. spuria.** Stengel aufrecht, rund, oben eckig; Blätter zu 3 bis 5 stehend, kurzstielig, lanzettlich, am Rande einfach und gleich gesägt. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 10. 3. — Mert. Fl. I. 303.

Stengel aufrecht, glatt, 4 bis 5 Fuß hoch, unten rund, oben eckig, ästig. Blätter meistens zu dreien um den Stengel, oben bisweilen wechselseitig, gestielt, 1½ bis 2 Zoll lang, 2½ bis 3 Linien breit; sie werden nach der Spitze des Stengels schmäler, je höher sie stehen, und sind länger als die Zwischenräume des Stengels; die Randzähne sind einfach und ziemlich regelmäßig. Blumenähren 3 bis 4 Zoll lang, locker, mit ziemlich ansehnlichen blauen Blumen, deren Stiele länger sind als das schmale Deckblättchen. Kapsel eiförmig, etwas ausgerandet — Schattige Gegenden im Littorale, Böhmen, Baden, Preußen, im Lüttichschen bei Verviers.

2. Vielblätteriger E. **V. foliosa.** Blätter zu 3 oder 4 stehend, eirund-lanzettlich, doppelt ungleich gesägt; Stengel etwas weichhaarig. — Jun. Jul. ♃.

Mösl. Handb. I. 21. — Mert. Fl. I. 304: Ver. spuria Var.

Wurzel kriechend, rund, zaserig. Stengel 1½ bis 2 Fuß hoch, dick, steif, unten rund, oben eckig. Blätter kurzstielig, aufrecht-abstehend, flach, dicklich, zu 3 oder 4 stehend, fast eirund, nach oben hin schmaler werdend, am Rande ungleich doppelt gesägt. Blütenähren zahlreich; die Krone blau oder violettblau; die Blutenstiele mit Drüsenhaaren. Kapsel größer als der Kelch. — Oesterreich, Thüringen, Ungarn.

3. Mittler E. **V. media.** Stengel aufrecht, weichhaarig; Blätter gestielt, zu 2 oder 3 stehend, lanzettlich, spitzig, weichhaarig, ungleich scharf gesägt. — Juni, Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 305. — Mösl. Handb. I. 20.

Wurzel zaserig. Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, grau, weichhaarig; Blätter lanzettlich, am Rande gedrängt- und ungleich-gezähnt, so daß hie und da ein kleiner Zahn neben dem größern steht. In den Blattwinkeln, nach oben zu, Blätterbüschel. Neben der mittlern Hauptähre noch 4 bis 6 Nebenähren: Blumen blau, mit schmalen spitzigen Deckblättern. — Krain, Böhmen, Schlesien, Wetterau und bei Lüttich, in schattigen Wäldern.

4. Schlaffblühender E. **V. laxiflora.** Blätter meistens zu 3 stehend, glatt, keillanzettlich, fast gleich gesägt; Blumen nickend, in schlaffen Trauben. — Jun. Jul. ♃.

Digitized by Google

Lejeune Flora belg. I. 10. — Mösl. Handb. III. 1791.

Die Kelchstücke sind lang, spitzig; die Krone ist rosenroth. — Im Lüttichschen in Wäldern, selten.

5. Sumpf-E. **V. paludosa.** Blätter meistens gegenüber, länglich-herzförmig, stumpf, ungleich gekerbt-gesägt, weichhaarig; Blütenstiele von der Länge der sehr schmalen Deckblättchen. — Jun. Jul. ♃.

Lejeune Fl. belg. I. 10. — Mösl. Handb. III. 1791.

Die Blumenkrone ist weiß, mit rosenroth überlaufen. — Im Lüttichschen in Sümpfen.

6. Hoher E. **V. elata.** Blätter gegenüber, oder zu 3 und 4 stehend, länglich lanzettlich, scharf gesägt, weichhaarig; Stengel ästig; Deckblätter schmal, länger als die Blumenstiele. — Jul. Aug. ♃.

Mösl. Handb. III. 1791.

An schattigen feuchten Stellen, häufig an der Leitha in Oesterreich, auch in Ungarn.

7. Sehr hoher E. **V. elatior.** Blätter länglich, lanzettlich, herzförmig, gesägt, weichhaarig: die untern gegenüber, die obern zu dreien; Stengel oben ästig; Deckblätter länger als die Blumenstiele. — Jul. Aug. ♃.

Mösl. Handb. III. 1791.

In Sümpfen, an Teichufern in Oesterreich und Kärnthen.

8. Langblätteriger E. **V. longifolia.** Blätter 2- bis 4fach gegenüberstehend, herz-lanzettlich, zugespitzt, ungleich gesägt, und nebst dem Stengel weichhaarig. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 10. — Mert. Fl. I. 305.

Wurzel dick, zaserig. Stengel 1½ bis 4 Fuß hoch, steif, aufrecht, rund, weichhaarig, oben ästig. Blätter gestielt, 1½ bis 2 Zoll breit, flach, herzförmig-lanzettlich, am Rande ungleich spitzig-sägezähnig, die untersten Zähne oft dreifach; in den Achseln fast immer Blätterbüschel. Blumenähren 3 bis 7, aufrecht, locker. Kelchstücke sehr ungleich; Krone blau oder röthlichweiß, am Schlunde mit kurzen Härchen. Kapsel oben ausgerandet, von der Länge des Kelches. — Sumpfige Wiesen, Hecken, Gestade, fast in ganz Deutschland, doch selten in manchen Gegenden.

9. Aehriger E. **V. spicata.** Stengel unten haarig; Blätter gegenüber, eirund-länglich, gekerbt-sägezähnig, an beiden Enden ganzrandig; Kapsel größer als der Kelch. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 10. 7. — Mert. Fl. I. 307.

Wurzel kriechend, zaserig. Stengel 4 bis 10 Zoll hoch, grau, unten niederliegend. Blätter gegenüber, gestielt, eirund-länglich, gekerbt, oben ganzrandig; die obern stiellos, schmal, bisweilen wechselseitig. Blumenähren aufrecht, walzig; die Blumen gestielt, dicht über einander liegend. Kelchblättchen schmal, haarig; Krone himmelblau, dunkel geadert, mit bärtigem Schlunde, fast lappig, der obere Lappen eirund. Staubfäden länger als die Krone. Kapsel größer als der Kelch, aufgedunsen, oben et-

Digitized by Google

was haarig. — Waldige, sonnige Hügel, Triften im südlichen und mittlern Deutschland, Lüttich, Brabant, Geldern u. s. w.

10. Bastard-E. **V. hybrida.** Stengel fast aufrecht, weichhaarig; Wurzelblätter gestielt, fast eirund, grob gekerbt; Stengelblätter stiellos oder ablaufend, sägezähnig gekerbt, länglich eirund; Deckblätter und Kelche drüsig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 10. 8. — Mert. Fl. I. 306: V. spicata hybrida.

Diese Art gleicht der vorigen; aber alle einzelnen Theile sind, selbst bei kleinern Pflanzen, größer, und die Sägezähne der Blätter breiter. Der Stengel ist ästig, und trägt mehrere Blumenähren. — Voralpen in Oesterreich, Baiern, Schwaben, auch bei Lüttich auf Bergen.

11. Glänzender E. **V. nitens.** Steif; Blumenähre sehr lang; Blätter länglich, die untern gestielt, undeutlich gekerbt; die obern wechselseitig, durchaus ganz. — Jul. Aug. ♃.

Mösl. Handb. III. 1790.

Wächst in Krain.

* 12. Schuppiger E. **V. squamosa.** Stengel und untere Blattseite weichhaarig; alle Blätter eirund-lanzettlich, gekerbt-gezähnt; Kelche weißschuppig, am Rande gekrauset. — Aug. ♃.

Mösl. Handb. III. 1790.

Wächst auf dem Berge Gelek in Böhmen.

13. Knabenkrautartiger E. **V. orchidea.** Stengel aufrecht, oben weichhaarig; Blätter gegenüber, meistens stiellos, stumpflich, etwas gekerbt und gezähnt, fast glatt; Kronlappen spitzig, gegeneinander gebogen. — Jul. Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 309. — Mösl. Handb. III. 1790.

Wurzel holzig, kriechend, vielzaserig. Stengel 1 bis 2 Fuß und drüber hoch, oben weichhaarig. Blätter gegenüber, entfernt, etwas steifhaarig, länglich eirund; die wurzelständigen in den Stiel hinablaufend; die Stengelblätter stiellos, fast umfassend, länglich zugespitzt, gezähnt; die obern kaum gekerbt. Blumenähre lang, dicht, mit 2 bis 3 Nebenähren. Deckblättchen so lang als der Kelch; Krone weiß oder blaulich, röhrig, fast 2lippig, am Schlunde haarig; der obere Zipfel lanzettlich, spitzig, zusammen geschlagen; die andern hin und her gebogen. Staubgefäße so lang als die Krone. Kapsel rundlich. — Feuchte grasige Plätze in hohen Wäldern in Oesterreich, Ungarn, Gallizien.

* 14. Gewöhnlicher E. **V. officinalis.** Stengel aufsteigend; Blätter gegenüber, gestielt, eirund, gekerbt, haarig. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 11. 17: officinalis; 18: Allionii. — Mert. Fl. I. 318.

Die kriechende Wurzel treibt mehrere niederliegende, dann aufsteigende, haarige, 4 bis 8 Zoll lange Stengel. Blätter gegenüber, gestielt, haarig, eirund, gekerbt, am Stiel herablaufend. Am Ende des Stengels und aus den obern Blattwinkeln entspringen lockere Trauben von blaßblauen, dunkel geaderten Blumen, deren Kelchblätter haarig und etwas ungleich sind. Die etwas haarige Kapsel ist doppelt so groß als der Kelch. — In Wäldern und auf sonnigen grasigen Anhöhen allenthalben.

Die Blätter werden als Thee getrunken; aber in der Arznei wird die Pflanze jetzt nicht häufig mehr gebraucht, obgleich ehemals die Aerzte ge-

Digitized by Google

waltig viel Wesens davon machten, daher ihr Name Ehrenpreis, Grundheil, Heil aller Welt, Wundkraut.

15. Strauchiger E. **V. fruticulosa.** Stengel aufsteigend; Blätter gegenüber, kahl, kaum gekerbt: die untern eirund, die obern elliptisch oder lanzettlich. — Jul. Aug. ♄.

Pers. Syn. I. 11. — Mert. Fl. I. 311.

Wurzel schief, holzig, vielzaserig. Stengel mehrere aus derselben Wurzel, ästig, holzig, spannenhoch, unten liegend, dann aufsteigend, mit vielen gedrängten, entgegen stehenden, eirunden, stumpfgekerbten, nach der Spitze des Stengels mehr verschmälerten, kahlen Blättern. Blütentraube endständig, 6- bis 8blütig; die Blumen röthlich mit Purpurstreifen. Kapseln etwas größer als der Kelch. — Auf den höchsten Alpen von Süddeutschland und der Schweiz, auch auf den Pyrenäen.

16. Felsen-E. **V. saxatilis.** Stengel weitschweifig, aufsteigend; Blätter gegenüber, kaum gekerbt, kahl, eirund; Blumentraube armblütig; Blütenstiele und Kelche weichhaarig. — Jun. Jul. ♄.

Pers. Syn. I. 11. — Mert. Fl. I. 312.

Diese Art gleicht der vorigen, aber die Stengel sind weitschweifiger liegend, die Blätter kleiner, und die Blütentrauben bestehen nur aus 2 bis 4 Blumen, deren Stiele 2- bis 3mal länger sind als die Deckblättchen, mit etwas krummen Härchen. Kelchblätter stumpf, fast gleich; die Krone blau oder bläulich ins Weiße fallend, größer als bei der vorigen Art. — Auf Alpen und Voralpen zwischen Felsen.

17. Alpen-E. **V. alpina.** Stengel aufsteigend, zottig; Blätter gegenüber, eirund, fast ganzrandig; Blütentraube länglich. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 11. 28: V. alpina; 12. 29: V. integrifolia. — Mert. Fl. I. 312.

Wurzel holzig, schief, ästig, vielzaserig. Stengel unten liegend, dann aufsteigend, zottig, fingerlang und drüber. Blätter gegenüber, eirund, kaum gezähnt, stiellos — nur die untern kurzstielig — haarig. Blütentraube endständig, aus 8 bis 10 Blumen bestehend; Kelchblätter ungleich; Krone bläulich; Kapsel verkehrt-eirund, ausgerandet. — Auf moosigen Felsen der Alpen.

18. Maßliebenblätteriger E. **V. bellidioides.** Stengel aufsteigend, armblätterig; Blätter gegenüber, entfernt, rauh, eiförmig, etwas gekerbt; Blütentraube armblütig. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 11. — Mert. Fl. I. 313.

Wurzel holzig, schief, vielzaserig. Stengel aufsteigend, 6 bis 8 Zoll hoch, steif, einfach, weißhaarig, mit 2, selten 3 Paar eirunden, fast umfassenden Blättern besetzt; die Wurzelblätter gedrängt, eirund, kurzgestielt. Blütentraube am Ende, gedrängt, aus 6 bis 8 Blüten bestehend; Krone dunkelblau mit weißem Schlunde. Kapsel verhältnißmäßig sehr groß, eirund, ausgerandet. — Auf Hochalpen.

19. Blattloser E. **V. aphylla.** Stengel blattlos; Wurzelblätter eirund, zottig. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 11. — Mert. Fl. I. 314.

Digitized by

Wurzel dünne, etwas kriechend, einen Blattrasen bildend, aus dessen Mitte ein einziger blattloser, 1 bis 3 Zoll hoher Stengel sich erhebt. Blätter eirund, stumpf, mehr oder weniger gekerbt, zottig. Blütentraube 2- bis 4blütig, übergebogen; die Blumen ziemlich langstielig; Kelchblätter ungleich; Krone blau oder bläulich. Kapsel groß, oben ausgerandet. — Auf den höchsten Alpen.

B. Blütetrauben aus den Blattwinkeln.

a) Kelch viertheilig.

* **20. Schildförmiger E. V. scutellata.** Blätter stiellos, schmal lanzettlich, rückwärts entfernt-gezähnt; Fruchtstiele zurückgebogen; Stengel dicht, fast aufrecht. — Jul. bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 12. — Mert. Fl. I. 315.

Wurzel schief, kriechend, zaserig. Stengel 6, 8 bis 12 Zoll hoch und drüber, schwach, kahl, rund, dicht, unten ästig. Blätter gegenüber, stiellos, schmal lanzettlich, kaum etwas entfernt rückwärts gezähnt, spitzig. Blütetrauben achselständig, abwechselnd und gegenüber, lang, schlaff. Deckblätter lanzettlich; Blütenstiele 2- bis 3mal länger als die Deckblätter, bei der Samenreife niedergebogen; Kelchstücke fast gleich; Krone bläulich oder weiß, mit purpurrothen Strichen. Kapsel größer als der Kelch, ziemlich breit, oben tief ausgerandet. — Feuchte Wiesen, an Gräben und Sümpfen.

* **21. Wasser-E. V. Anagallis.** Stengel röhrig, aufrecht; Blätter stiellos, gegenüber, lanzettlich, gezähnt; Blütetrauben gegenüber, ästig; Kapselstiele abstehend. — Jun. bis Sept. ☉.

Pers. Syn. 12. 32. — Mert. Fl. I. 316.

Wurzel wagerecht, kriechend, zaserig. Stengel 1 bis 2 Fuß hoch, röhrig, aufrecht, nackt, fast 4eckig. Blätter stiellos, gegenüber, den Stengel halb umfassend, lanzettlich, spitzig, gezähnt, glatt. Blütetrauben aus den Blattwinkeln, zweigig, gegenüber, lang, vielblütig; Blütenstiele länger als die schmalen spitzigen Deckblätter; Kelchstücke gleich lang; Krone lichtblau oder weißlich mit rothen Strichen; Kapsel so lang als der Kelch, herzförmig, oben ausgerandet; Samen klein, gelblich. — An Gestaden, Gräben, Quellen, auf nassem Boden.

Er kann als Salat genossen werden.

* **22. Bachbungen. V. Beccabunga.** Stengel aufstrebend; Blätter gegenüber, kurzstielig, eirund, gezähnt, stumpf, glatt; Blütetrauben gegenüber; Kapselstiele so lang als die Deckblätter. — Jun. bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 12. 31. — Mert. Fl. I. 317.

Wurzel schief, an den Gelenken zaserig. Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, unten liegend, dann aufsteigend, glatt, rund, saftig. Blätter gegenüber, glänzend, saftig, eirund, stumpf, gezähnt, kurzstielig, am Stiele herablaufend. Blütetrauben achselständig, reichblütig; Blütenstiele dünn, kahl; Kelchstücke gleich lang; Krone schön blau, mit dunkeln Strichen; Kapsel so lang als der Kelch, eirund, etwas ausgerandet. — An Quellen, Bächen, in stehendem reinen Wasser.

Er kann als Salat benutzt werden.

* **23. Gamander-E. V. Chamaedrys.** Stengel aufsteigend, zweireihig weißhaarig; Blätter gegenüber, gekreuzt, stiellos, eirund,

Digitized by Google

grob gezähnt, rauh; Kelchstücke ungleich, länger als die Kapsel. — Mai bis Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 12. 39. — Mert. Fl. I. 319.

Wurzel schief, an den Gelenken zaserig. Stengel 1 bis 1 ½ Fuß hoch, unten liegend, dann aufsteigend, rund, mit 2 Reihen weißgrauen gegliederten Haaren. Blätter gegenüber, runzelig, eirund, tief und grob gezahnt, haarig, stiellos, nur die untersten kurzstielig. Blütetrauben achselständig, zottig, vielblütig. Deckblätter lanzettlich, so lang als die Blumenstiele; Kelchstücke ungleich; Krone ziemlich groß, schön blau mit dunkeln Strichen; Kapsel kleiner als der Kelch, wenig ausgerandet. — Allenthalben gemein in Hecken, auf Wiesen, in Gebüschen.

Die Pflanze kann als Gesundheitsthee getrunken werden.

24. **Nesselblätteriger E. V. urticaefolia.** Stengel aufrecht, weichhaarig; Blätter gegenüber, herzförmig-eirund, grob sägezähnig, die obern stiellos; Kelchstücke fast gleich, kürzer als die Kapsel. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 12. 46. — Mert. Fl. I. 321.

Wurzel dick, holzig, vielzaserig. Stengel 1 bis 1 ½ Fuß hoch, steif, aufrecht, rund, weichhaarig. Blätter gegenüber, eirund oder etwas herzförmig, runzelig, doppelt und scharf gesägt, etwa 3 Zoll lang und 1 ½ Zoll breit. Blutetrauben aus den obern Blattwinkeln, gegenüber, lang, ausgebreitet. Blumenstiele viel länger als das lanzettliche Deckblättchen; Kelchstücke fast gleich; Krone etwas haarig, blau oder röthlich, blaugestreift; der Staubweg doppelt so lang als die Staubgefäße. Kapsel rundlich, ausgerandet, länger als der Kelch, zusammengedrückt, gewimpert. — Schattige Wälder auf Voralpen in Oesterreich, Salzburg, Baiern, Würtemberg.

* 25. **Berg-E. V. montana.** Stengel schwach, niederliegend, an der Spitze aufsteigend; Blätter gegenüber, gestielt, haarig, eirund, grob gezähnt; Blütetrauben schlaff; Deckblättchen viel kürzer als der Blumenstiel; Kapsel groß, flach, schildförmig. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 12. 38. — Mert. Fl. I. 319.

Die kriechende Wurzel treibt Einen oder mehrere schwache, niederliegende Stengel, die gegen die Spitze hin aufsteigen. Blätter gegenüber, gestielt, runzelig, eirund, stumpf, grob und ungleich gezähnt. Blütetrauben achselständig, dünnstielig, gegenüber, armblütig; Blütenstiele viel länger als das kleine Deckblättchen; Kelchstücke ungleich, haarig; Krone blaßblau, mit röthlichen Adern; Kapsel größer als der Kelch, fast kreisrund, flach, schildförmig. Die Haare der Pflanze zeigen sich durch die Lupe sehr artig gegliedert. — In schattigen Wäldern und feuchten Berggegenden.

b) Kelch fünftheilig.

* 26. **Breitblätteriger E. V. latifolia.** Stengel weichhaarig, am Grunde niedergebogen; Blätter stiellos, gegenüber, haarig, herzförmig, stumpf, grob gezähnt, halb umfassend; Blütetrauben aus den obersten Blattwinkeln. — Mai, Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 12. 47. — Mert. Fl. I. 322.

Wurzel ästig, vielzaserig. Stengel bis zu 3 Fuß hoch, rund, weichhaarig, am Grunde niedergebogen. Blätter gegenüber, stiellos, den Sten-

Digitized by Google

gel halbumfassend, weichhaarig, eirund, stumpf, grob gezähnt. Blütetrauben aus den obersten Blattwinkeln, 2 bis 4, gegenüber, ansehnlich lang. Deckblätter etwa so lang als der Blütestiel; Kelchstücke ungleich, das 5te oft sehr klein; Krone groß, himmelblau, dunkelblau gestreift, mit eirunden spitzigen Zipfeln; Kapsel verkehrt-herzförmig, zusammengedrückt, oben gewimpert. — Wiesen, Raine, trockene Grasplätze im südlichen und mittlern Deutschland, im Lüttichschen.

* 27. Gestreckter E. **V. prostrata.** Stengel weichhaarig, am Grunde niedergebogen; Blätter stiellos, gegenüber, haarig, elliptisch, grob gezähnt; Blütetrauben aus den obersten Blattwinkeln. — Mai, Junius. ♃.

Pers. Syn. I. 12. 36. — Mert. Fl. I. 323.

Der vorigen Art sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch die stiellosen, elliptischen, grob gezähnten, haarigen, nicht umfassenden Blätter. Die endständigen Blätter sind bisweilen schmal und ungezähnt. Krone groß, violett, fleischfarbig oder weiß. — In ganz Deutschland, Lüttich, Luxemburg.

28. Edler E. **V. Teucrium.** Blätter gegenüber, stiellos, elliptisch, tief gesägt; Blütetrauben sehr lang, aus den obersten Blattwinkeln. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 12. 34. — Mert. Fl. I. 322: V. latifolia minor.

Die kriechende Wurzel treibt 2 bis 3 Fuß hohe runde, etwas weichhaarige Stengel, mit stiellosen, etwas haarigen, gegenüberstehenden, elliptischen, tief sägezähnigen Blättern. Die sehr langen, ziemlich lockern Blütetrauben entspringen aus den obersten Blattwinkeln. Die Blumen sind himmelblau, dunkel gestreift, fast einen halben Zoll groß; Kelchstücke ungleich lang, das 5te sehr klein; Blumenstiele so lang als der Kelch; Kapsel kleiner als der Kelch. — Wohnort wie die vorige

Anmerk. Diese 3 letzten Arten sind einander sehr ähnlich und werden von mehreren Botanikern nur für Eine gehalten, und mußten dann unter dem Namen V. Teucrium Linn. vereinigt werden. Im linneischen Herbarium ist V. Teucrium nicht mehr vorhanden. Nach der belgischen Flora (I. 27.) bleiben die 3 Arten bei der Kultur sich stets gleich.

29. Schmidts E. **V. Schmidtii.** Stengel aufwärts gebogen, zottig; Blätter gegenüber, stiellos, schmal lanzettlich, zum Theil ganzrandig; Blütetrauben aus den obern Blattwinkeln. — Jun. bis Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 325.

Wurzel liegend, holzig, dickzaserig. Stengel unten bogig aufwärts gerichtet, zottig. Blätter schmal lanzettlich, stiellos, kaum etwas gezähnt; die obern ganzrandig, am Rande umgebogen. Blütetrauben 2 bis 4, aus den obern Blattwinkeln. Deckblätter und Blumenstiele gleich lang; Krone dunkelblau; Kapsel etwas länger als der Kelch. — Auf hohen Triften in Oesterreich, Böhmen, Sachsen.

30. Oesterreichischer E. **V. austriaca.** Stengel aufwärts gebogen; Blätter stiellos, gegenüber, spitzig, gefiedert-eingeschnitten; Blütetrauben aus den obern Blattwinkeln. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 12. 43. — Mert. Fl. I. 326.

Digitized by Google

Aus der perennirenden Wurzel kommen mehrere, meistens einfache, etwas weißfilzige, aufwärts gebogene, 1 Fuß hohe Stengel. Blätter gegenüber, stiellos, gefiedert zerschnitten: die untersten Fiedern länger, abstehend. Blütetrauben aus den obern Blattwinkeln. Kelchstücke ungleich lang, das 5te sehr klein; Krone blaßblau; Kapsel glatt, verkehrt-herzförmig — Auf Bergwiesen in Oesterreich, Baiern, Schlesien.

31. **Vielspaltiger E. V. multifida.** Stengel aufwärts gebogen; Blätter stiellos, vielfach getheilt, geschlitzt-lappig; Deckblättchen 1- bis 3theilig, gewimpert; Kapsel rauh. — Mai bis Jul. ♃.

Pers. Syn. 12. 42? — Mert. Fl. I. 327.

Stengel fast aufrecht, 1 bis 1 ½ Fuß hoch, krausbaarig. Blätter vielspaltig getheilt, mit gleichbreiten, halbgefiederten, spitzigen, gezähnten Lappen, die untern Lappen länger und wegstehend. Blütetrauben 2, 4 und mehrere, ziemlich lang, haarig. Deckblättchen zum Theil 2zähnig oder 3theilig. Kelchstücke fast gleich; Krone blau oder bläulich, mit dunkeln Strichen; Kapsel verkehrt-herzförmig, rauh, kleiner als der Kelch. — Auf grasigen, sonnigen Stellen in Oesterreich, Baiern, Böhmen selten.

C. Einzelne Blumen in den Blattwinkeln.

32. **Quendelblätteriger E. V. serpyllifolia.** Stengel aufsteigend; Blätter gegenüber, fast stiellos, eirund, stumpf, kaum gezähnt, glatt, die obern wechselseitig; Blumen in den obern Blattwinkeln. — Mai bis Oct. ♃.

Pers. Syn. I. 13. 52. — Mert. Fl. I. 310.

Die kriechende, zaserige Wurzel treibt mehrere, 4 bis 8 Zoll hohe, unten niederliegende, glatte, runde Stengel. Blätter kurzstielig oder stiellos, eirund, stumpf, glatt, saftig, 3aderig, etwas gekerbt, unten gegenüber, oben wechselseitig, und daselbst in ihren Winkeln mit einzelen Blumen ährenförmig besetzt. Kelchstücke länglich-eirund, gleich; Krone 2 Linien groß, bläulich, röthlich, oder weiß, mit Purpurstrichen; Staubbeutel blau. Kapsel herzförmig, breit, oben ausgerandet, mit vielen gelben Samen. — Grasige Wälder, Triften, Aecker, Gartenfelder, allenthalben.

* 33. **Thymianblätteriger E. V. acinifolia.** Blätter gegenüber, kurzstielig, eirund, kaum gekerbt, die obern wechselseitig, stiellos, ganz; Kapsel bis zur Mitte gespalten. — Mai, Jun. ⊙.

Pers. Syn. I. 13. 60. — Mert. Fl. I. 328.

Die Wurzel besteht aus langen Zaserbüscheln. Der 2 bis 4 Zoll hohe Stengel theilt sich unten in viele niedergebogene, dann aufsteigende Aeste. Die untern Blätter gegenüber, kurzstielig, etwas fleischig, eirund, stumpf, kaum etwas gekerbt; die obern blüteständigen wechselseitig, lanzettlich, stiellos, ungekerbt. Blumenstiel fast doppelt so lang als das Blatt; Kelchstücke fast eirund, gleich groß; Krone lichtblau, mit dunkeln Strichen; Kapsel größer als der Kelch, doppelt so breit als hoch, tief eingeschnitten, stark zusammengedrückt. — Auf nassen Feldern und ungebauten Stellen in Oesterreich, Böhmen, Baiern, Baden, der Pfalz, bei Namur, Gronsfeld; sehr selten.

* 34. **Früher E. V. praecox.** Stengel zweigig; Blätter herzförmig, ungleich gekerbt, die untern gegenüber, gestielt; Blütenstiele länger als der ungleiche Kelch. — April, Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 13. 61. — Mert. Fl. I. 329.

Digitized by Google

Wurzel einfach, lang. Stengel 3 bis 4 Zoll hoch, unten ästig, hin und her gebogen, weichhaarig, schief aufsteigend. Die untern Blätter gegenüber, gestielt; die mittlern gegenüber, stiellos: alle herzförmig, fleischig, etwas ungleich gekerbt; die obersten wechselseitig, schmäler. Blütestiele ziemlich lang, haarig. Kelchstücke etwas ungleich, elliptisch; Krone dunkelblau; Kapsel kürzer als die Stiele, von der Länge des Kelches, herzförmig, oben eingeschnitten. — Aecker und ungebaute Stellen hin und wieder im südlichen und mittlern Deutschland.

* 35. Feld-E. **V. arvensis.** Stengel ästig, aufsteigend; Blätter gegenüber, stiellos, herzförmig-eirund, gekerbt; Blütenstiele sehr kurz. — Frühling, Sommer. ⊙.

Pers. Syn. I. 13. 51. — Mert. Fl. I. 330.

Stengel 5 bis 10 Zoll lang, unten niederliegend, ästig: die Aeste aufsteigend, haarig. Blätter gegenüber, stiellos (die untersten gestielt), eirund, stumpf, gekerbt; die obersten ganzrandig. Blütenstiele sehr kurz, kaum 1 Linie lang; Kelchstücke sehr ungleich, haarig, länger als die hellblaue, dunkelgestreifte Krone; Kapsel kürzer als der Kelch, herzförmig, tief ausgerandet. — Aecker, Mauern, Gärten allenthalben.

* 36. Acker-E. **V. agrestis.** Stengel niedergebogen, ästig; Blätter gegenüber, gestielt, eirund, gekerbt; Kapselstiele viel länger als der Kelch, zurückgebogen. — Frühling bis Herbst. ⊙.

Pers. Syn. I. 13. 50. — Mert. Fl. I. 331.

Stengel niedergebogen, von unten an mit aufsteigenden Aesten 3 bis 6 Zoll lang, rund, haarig. Blätter wechselseitig — die untersten am Stengel gegenüber — gestielt, eirund, gekerbt, kurzhaarig. Blütenstiele 2- bis 3mal länger als der Kelch; Kelchstücke ungleich, länger als die lichtblaue Krone, elliptisch, haarig. Kapsel aufgetrieben, etwas haarig, in jedem Fache 8 bis 10 muschelförmige Samen. — Aecker, Gärten allenthalben.

* 37. Dunkeler E. **V. opaca.** Blätter herzförmig, rundlich, runzelig, gekerbt; Blütenstiele verlängert; Kelchstücke stumpf, spatelförmig; Kapsel aufgeschwollen, 4samig. — Frühling, Sommer. ⊙?

Mösl. Handb. I. 28. 29.

Glanzlos. Blätter gekerbt, fast nierenförmig. Blumenkrone lebhaft blau. Kapselstiele verlängert, zurückgebogen; Kelchstücke haarig, drüsenlos; Kapsel verkehrt-nierenförmig, aufgeschwollen, in jedem Fache 2 halbkugelige Samen. — Aecker.

38. Fadenförmiger E. **V. filiformis.** Stengel niederliegend mit fadenförmigen Aesten; Blätter gestielt, herzförmig-eirund, grob gezähnt; Kapselstiele zurückgebogen, länger als die Kapsel. — April bis October. ⊙.

Pers. Syn. I. 13. 56. — Mert. Fl. I. 332: Ver. hospita. — Lejeune Fl. belg. I. 14. 35: Ver. Buxbaumii.

Wurzel zaserig. Stengel 8 Zoll bis 1 ½ Fuß lang, gleich über der Erde mit gegenständigen, fadendünnen niederliegenden Aesten, haarig *).

*) Bei meinen Exemplaren haben die Haare meistens eine Drüse auf der Spitze.

Die untersten Blätter langstielig, die mittlern Stengelblätter kurzstielig, die obersten fast stiellos, alle haarig, eirund, stumpf etwas und grob gekerbt. Blütenstiele aufrecht, bei der Fruchtreife übergebogen, verlängert; Kelchstücke eirund, lanzettlich; Krone groß, lieblich blau, dunkel geadert; Kapsel netzförmig-geadert, oben haarig und gewimpert; bei dem Aufspringen stehen die obern Theile auseinander. — Gemüsegärten, Kornfelder, Raine hin und wieder in Deutschland und Belgien (wahrscheinlich eingewandert).

† **39.** Epheublätteriger E. **V. hederafolia.** Stengel niederliegend; Blätter herzförmig dreilappig, gestielt; Kapselstiele verlängert, zurückgebogen; Kelch größer als die Kapsel. — April bis Junius. ⊙.

Pers. Syn. I. 13. 53. — Mert. Fl. I. 338.

Wurzel zaserig. Stengel liegend, haarig, 8 bis 12 Zoll lang. Wurzelblätter gegenüber; Stengelblätter wechselseitig, haarig, herzförmig, 3lappig, die Seitenlappen eingeschnitten. Blumenstiele langer als die Blattstiele, anfangs aufrecht, zuletzt zurückgebogen. Kelchstücke herzförmig, länger als die kleine hellblaue, dunkel gestreifte Krone; Kapsel kürzer als der Kelch, kaum ausgerandet, aufgetrieben, in jedem Fache 1 (selten 2) muschelförmiger Samen. — Gartenfelder, Schutthaufen, Hecken; allenthalben.

40. Zimbelkrautartiger E. **V. cymbalariaefolia.** Stengel niederliegend; Blätter gestielt, eirund, sägeartig gelappt; Kapselstiele verlängert, zurückgebogen; Kelchstücke abstehend. — März bis Mai. ⊙.

Mert. Fl. I. 334.

Stengel niederliegend, hin und her gebogen, eckig, weichzottig. Blätter gestielt, eirund, sägeartig lappig, wechselseitig — die untersten gegenüber —. Blütenstiele verlängert, aufrecht, bei der Samenreife zurückgebogen. Kelchstücke ungleich, eirund, gefärbt, nach dem Verblühen abwärts gebogen; Krone weiß oder bläulich, kleiner als bei der vorigen Art; Kapsel haarig, wenig ausgerandet, fast kugelig, in jedem Fache mit 2 braungelben, muschelformigen, gerippten Samen. — Auf Mauern im Littorale, in Italien.

† **41.** Glänzender E. **V. polita.** Stengel sehr kurz, mit aufsteigenden Aesten; Blätter gestielt, herzförmig-eirund, gekerbt, glatt (die obern fast stiellos), kürzer als die abwärts gebogenen Kapselstiele. — Frühling bis Herbst. ⊙.

Mösl. Handb. I. 27. 26. — Mert. Fl. I: Ver. agrestis (1. Anmerk.). Lejeune Fl. belg. I. 14. 34.

Gleich über der Wurzel steigen die Aeste bogenförmig aufwärts. Blätter gestielt — die obern fast stiellos — herzförmig-eirund, tief 2- bis 3mal gekerbt, fleischig, glänzend grün. Blütenstiele aufrecht, länger als die Blätter, bei der Samenreife schlangenartig herab gebogen. Blumenkrone hellblau, dunkel gestreift, klein; Kapsel etwas kleiner als der Kelch. — Aecker, Gärten.

† **42.** Dreiblätteriger E. **V. triphyllos.** Stengel ästig, aufsteigend; Blätter fast stiellos, fingerig getheilt; Kapselstiele aufrecht. — Frühling. ⊙.

Pers. Syn. I. 13. 57. — Mert. Fl. I. 335.

Digitized by Google

Stengel 2 bis 8 Zoll lang, unten niederliegend, mit aufsteigenden Aesten, die mit drüsigen Haaren besetzt sind. Die untersten Blätter gestielt, eirund, fast ganzrandig; die mittlern fingerig in 5 Lappen getheilt; die obern nur 3fingerig. Blumenstiele aufrecht, so lang oder länger als das Blatt. Kelchstücke etwas ungleich, stumpf; Krone klein, dunkelblau; Kapsel eirund, ziemlich groß, mit dem Kelche fast gleich, oben ausgerandet — Sandboden in Gärten und auf Aeckern.

* **43.** Frühlings-E. **V. verna.** Stengel aufrecht; Blätter gefingert und ganz; Kapsel länger als ihr Stiel. — Frühling. ⊙.

Pers. Syn. I. 13. 58. — Mert. Fl I. 336.

Wurzel senkrecht, zaserig. Stengel 1 bis 4 Zoll lang, aufrecht, einfach oder ästig, drüsig behaart. Die untersten Blätter elliptisch fast ganzrandig; die folgenden fingerig getheilt, der mittlere Lappen am breitesten; die obern ungetheilt, schmal, länger als der Blütestiel. Kelchstücke ungleich, größer als die blauliche, dunkel gestreifte Krone; Kapsel ziemlich groß, herzförmig, fast so lang als der Kelch; in jedem Fache 10 bis 12 Samen. — Trockene, sandige Stellen, Mauern.

44. Fremder E. **V. peregrina.** Stengel aufrecht, kahl; Blätter gegenüber, elliptisch, fast ganzrandig; Blütenstiel kürzer als die Kapsel. — Mai bis Jul. ⊙.

Pers. Syn. I. 13. 62. — Mert. Fl. I. 337.

Wurzel zaserig. Stengel kahl, aufrecht, am Grunde etwas niedergebogen, rund, meistens ästig. Blätter gegenüber, stiellos, elliptisch, ganzrandig, oder nur wenig gezähnt; die obern abwechselnd. Blütenstiele sehr kurz; Kelchstücke gleich lang, länger als Krone und Kapsel; Krone klein, blaulich; Kapsel herzförmig, kahl. — In Bohmen; sehr selten.

18. Päderote. Paederóta.

Kelch tief fünftheilig: die Theile schmal lanzettlich, fast gleich, abstehend, bleibend. — Krone aufrecht, 1blätterig, röhrig, 2lippig, nicht sehr offen; obere Lippe ganz oder eingeschnitten; Schlund nackt. — Staubgefäße aufsteigend, länger als die Krone, mit herzförmigen aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten kegelförmig; Griffel länger als die Krone. — Kapsel eckig, 2fächerig, 4klappig, vielsamig.

1. Gelbe P. **P. Ageria.** Blätter stiellos, lanzettlich; Oberlippe der Krone eingeschnitten. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 13. 1. — Mert. Fl. I. 338.

Wurzel schief, zaserig. Stengel 4 bis 8 Zoll lang, rund, bisweilen etwas ästig, in der Jugend weichhaarig; mit stiellosen, trockenen, runzeligen, eirund-spitzigen, sägezähnigen, gegenüber, — wechselseitig und 3fach stehenden Blättern. Am Ende des Stengels ist eine zolllange Traube von schwefelgelben Blumen, deren Oberlippe gewölbt, eingeschnitten, die untere aber 3theilig ist, am Schlunde nackt, oder etwas haarig. Kelchstücke von der Länge der Krone; Kapsel eirund-länglich, spitzig. — Auf Felsen der österreichischen und italienischen Alpen.

2. Blaue P. **P. Bonarota.** Blätter eirundlich, fast gestielt; Krone länger als der Kelch, mit unzertheilter Oberlippe. — Jun. Jul. ♄.

Pers. Syn. I. 14. 2. — Mert. Fl. I. 339.

Digitized by Google

Stengel 4 bis 6 Zoll hoch. Blätter gegenüber, eirundlich, gezähnt, steif, oben glänzend, unten haarig. Am Ende des Stengels ist eine längliche lockere Traube von blauen Blumen, deren obere Lippe unzertheilt, die untere 3lappig ist. Der Kelch ist nur halb so lang als die Krone. Kapsel zugespitzt. — Alpenfelsen in Tirol und Kärnthen.

19. Wulfenie. Wulfenia.

Kelch bleibend, 5theilig: die Theile pfriemförmig — Krone aus dem Blüteboden, 1blätterig, rachig, 2lippig; die Röhre etwas länger als der Kelch; Oberlippe gewölbt, ganz, spitzig; Unterlippe 3spaltig mit bärtigem Schlunde. — Staubgefäße der Krone angewachsen, gegen einander geneigt; Träger kurz; Beutel kugelig. — Fruchtknoten mit langem fadenförmigen Griffel und köpfiger etwas einseitiger Narbe. — Kapsel eckig, 2fächerig, vielsamig.

1. Kärnthische W. **W. carinthiaca.** — Julius. ♃.

Pers. Syn. I. 14. 1. — Mert. Fl. I. 339.

Wurzel wagerecht, spindelig, zaserig. Blätter aus der Wurzel, bis zu 10 Zoll lang, eirund, stumpf, glatt, grob gekerbt. Blumenschaft 1 bis 1½ Fuß hoch, mit halbumfassenden blätterigen Schuppen besetzt, oben mit einer ährenförmigen Traube von 1seitigen violettblauen Blumen. Kapsel eirund, stumpf, oben zusammengedrückt, kleiner als der Kelch. — Auf den höchsten Gebirgen in Kärnthen, am häufigsten auf der Kuhweger Alpe im Gailthale.

* 20. Gnadenkraut. Gratiola.

Kelch 5blätterig, nebst 2 Deckblättern: die Blätter pfriemförmig, spitzig, bleibend. — Krone 1blätterig, unregelmäßig, die inwendig zottige Röhre länger als der Kelch, mit 4theiligem Rande: das obere Stück breiter, ausgerandet, rückwärts gebogen. — Staubgefäße 4, kürzer als die Krone, 2 davon unfruchtbar; Staubbeutel rundlich. — Fruchtknoten oben, kegelförmig, mit pfriemlichem Griffel und 2theiliger Narbe. — Kapsel eiförmig, spitzig, 2fächerig, vielsamig.

Tab. III. a: Gratiola officinalis. — 1. Blume. — 2. Kelch. — 3. Geöffnete Krone mit den Staubgefäßen. — 4. Staubweg. — 5. Staubgefäß vergrößert. — 6. Kapsel. — 7. id. durchschnitten. — 8. Samen. — 9. id. vergrößert.

*1. Gewöhnliches Gn. **Gr. officinalis.** Blätter gegenüber, lanzettlich, umfassend, kurzgesägt; Blumen gestielt. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 14. 1. — Mert. Fl. I. 340.

Wurzel kriechend, zaserig. Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, aufrecht, glatt, einfach, gegliedert. Blätter stiellos, umfassend, gegenüber, kreuzweise, lanzettlich, fein gesägt, glatt, etwa 2 Zoll lang, 3- bis 5aderig. Aus den obern Blattwinkeln kommen einzelne, gestielte, ½ Zoll lange weiße, fleischfarbige oder bläuliche Blumen, welche inwendig unter der Oberlippe mit keulförmigen Haaren büschelig besetzt sind. — Feuchte Wiesen, Gestade (Bonn, Wesel, Lüttich, Luxemburg, Geldern).

* 21. Fettkraut. Pinguicula.

Kelch bleibend, klein, 1blätterig, 2lippig: Oberlippe 3-, Unterlippe 2spaltig. — Krone 1blätterig, rachig, offen, unregelmäßig, gespornt, 2lippig: Oberlippe kurz, ausgerandet; Unterlippe länger, stumpf, 3lappig. — Staubgefäße dem Blüteboden eingefügt; Beutel rund, vertieft. — Frucht-

Digitized by Google

knoten oben, kugelig; Griffel sehr kurz; Narbe 2lippig: Oberlippe schmal, zurückgerollt; Unterlippe breit. — Kapsel eirund, geschnäbelt, 1fächerig, halb 2klappig, vielsamig; Samen walzenförmig; Fruchtknoten kugelrund.

Tab. III. b: Pinguicula vulgaris. — 1. Blume — 2. Kelch mit den Geschlechtstheilen — 3. Staubgefäß. — 4. Staubweg. — 5. Narbe. — 6 Aufgesprungene Kapsel. — 7. Durchschnittene Kapsel. — 8 9. Samen.

* 1. Gewöhnliches F. **P. vulgaris**. Blume mit einem pfriemförmigen, geraden Sporn, von der Länge der Krone; Oberlippe 2lappig. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 17. 2. — Mert. Fl. I. 341.

Aus einer zaserigen Wurzel kommen mehrere fleischige, längliche, gelbgrüne, 1½ bis 2 Zoll lange Blätter, welche kreisförmig herum liegen, und auf ihrer Oberfläche aus weichen durchsichtigen Borsten eine schleimige Feuchtigkeit ausschwitzen. Aus ihrem Mittelpunkte erheben sich mehrere runde, aufrechte, 3 bis 4 Zoll lange Schäfte, auf deren Spitze eine ziemlich große violettblaue Blume steht. — Auf moosigen Wiesen, in feuchten Hohlwegen, auf Torfboden in ganz Deutschland; selten.

2. Alpen-F. **P. alpina**. Blumensporn kugelig, gekrümmt, kürzer als die Krone. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 18. 8. — Mert. Fl. I. 342.

Es gleicht dem vorigen, aber die Schäfte tragen eine weißliche Blume mit gelblichen Streifen, deren Sporn stumpf und stets gegen die Unterlippe gekrümmt ist. — Feuchte Stellen der Alpen, auf dem Harze, auch auf moosigen Ebenen in Süddeutschland.

3. Dünnhorniges F. **P. leptocera**. Blumensporn pfriemlich, aufrecht; alle Kronzipfel und die obern Kelchzipfel rundlich, die untern Kelchzipfel lanzettlich. — Sommer. ☉.

Mösl. Handb. III. 1794. 3.

In der Schweiz und in Südtyrol.

* 22. Wasserschlauch. Utricularia.

Kelch 2blätterig, bleibend: Blätter eirund, vertieft. — Krone 1blätterig, rachig, gespornt, 2lippig: Oberlippe aufrecht, stumpf, flach; Unterlippe größer, ungetheilt, flach, mit hervortretendem herzförmigen Gaumen. — Staubgefäße kurz, eingekrümmt, der Oberlippe unten eingefügt; Beutel einfach, zusammenhängend. — Fruchtknoten oben, kugelig; Griffel kurz, mit einer ausgebildeten und einer unausgebildeten Narbenplatte. — Kapsel kugelig, 1fächerig, ringsum aufspringend, vielsamig, mit einem freien kugeligen Samenboden.

Anmerk. Die Pflanze schwimmt frei im Wasser, und hat an ihrem, unter dem Wasser liegenden Stengel viele kleine Blasen, die an ihrer Mündung mit einer Klappe versehen sind. Vor der Blütezeit sind diese Blasen mit Wasser, zur Blütezeit aber mit Luft angefüllt, wodurch die Pflanze empor gehoben wird. Nach der Blüte tritt wieder Wasser an die Stelle der Luft, und die Pflanze sinkt zu Boden.

Tab. III. c: Utricularia vulgaris. — 1. Blume. — 2. Geschlechtstheile. — 3. Staubweg mit durchschnittenem Fruchtknoten. — 4. Kapsel im Kelche. — 5. id. aufgesprungen. — 6. 7. Samen.

Digitized by Google

*1. **Gemeiner W. U. vulgaris.** Blumensporn kegelförmig, wegstehend; Oberlippe so lang als der Gaumen; Blätter vielspaltig, mit haarförmigen Zipfeln. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 18. 8. — Mert. Fl. I. 343.

Die zaserige Wurzel verlängert sich in einen schwimmenden, 1 bis 2 Fuß langen, runden, dicht beblätterten Stengel. Blätter wechselseitig, in viele haardünne Fiedern zertheilt, die am Rande feinstachelig sind; die Blasen sind schief-eirund, zusammengedrückt. Der Blumenschaft ist 8 bis 10 Zoll lang, und trägt an der Spitze eine lockere Traube von 8 bis 10 dottergelben Blumen, mit pomeranzengelb-gestreiftem Gaumen, hinten mit einem abstehenden braunen Sporne; Oberlippe unzertheilt. Samen 6eckig, in der Mitte erhaben. — Sümpfe, Teiche, Gräben.

*2. **Mittler W. U. intermedia.** Blumensporn kegelförmig, anliegend; Oberlippe doppelt so lang als der Gaumen; Blätter 3theilig, mit gespaltenen, sehr schmalen Zipfeln. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 18. 9. — Mert. Fl. I. 344.

Der schwimmende Stengel ist zweigig, dicht mit 3theiligen Blättern besetzt, die Fiedern gabelspaltig, sehr schmal, ohne Blasen, welche sich nur an den blätterlosen Zweigen befinden. Blumenschaft 8 bis 10 Zoll lang, mit wenigen Blüten; Krone schwefelgelb; Oberlippe ungetheilt, und nebst dem Gaumen und Sporn bluthroth gestreift; Unterlippe rundlich niedergebogen. — Sumpfige, überschwemmte Stellen, aber seltener als die vorige Art.

*3. **Kleiner W. U. minor.** Blumensporn kurz, kielförmig, abstehend; Oberlippe so lang als der Gaumen, ausgerandet; Blätter 3fingerig, mit gabelförmigen, sehr schmalen Zipfeln. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 18. 10. — Mert. Fl. I. 345.

Stengel schwimmend, zweigig, dicht mit 3fingerigen Blättern besetzt, deren Fiedern gabelspaltig, sehr schmal und mit Blasen besetzt sind. Blumenschaft 4 Zoll lang, 4- bis 5blütig. Krone kleiner als bei den beiden vorigen Arten, schwefelgelb; Oberlippe an der Spitze gespalten; Gaumen etwas vorragend, rostfarbig gestreift; der Sporn kurz, stumpf, kielförmig. — Auf Torfmooren, hin und wieder nicht selten.

*23. Salbei. Salvia.

Kelch 1blätterig, fast glockenförmig, gestreift, gezähnt, fast 2lippig, bleibend. — Krone 1blätterig, rachig, unregelmäßig, 2lippig: Oberlippe gewölbt, zusammengedrückt; Unterlippe breit, 3theilig: der mittlere Lappen größer, ausgerandet. — Staubgefäße 4, paarweise auf einem gemeinschaftlichen Stiele, an einem Querbalken: das obere fruchtbar, mit aufliegendem langen Beutel; das untere unfruchtbar, beutellos von verschiedener Bildung. — Griffel fadenförmig, lang, mit gespaltener ungleicher Narbe. — Samen 4, im Kelche.

Tab. III. d: Salvia officinalis. — 1. Kelch. — 2. Krone. — 3. Geschlechtstheile. — 4. 5. Staubgefäß. — 6. Narbe. — 7. 8. Samen.

A. Mit fünfzähnigem Kelche.

1. **Gemeine S. S. officinalis.** Blätter gestielt, gegenüber, eirund-lanzettlich, gekerbt. — Mai, Jul. ♄.

Pers. Syn. I. 25. 11. — Mert. Fl. I. 348.

Aus der holzigen, stark zaserigen Wurzel kommen mehrere zweigige Stengel, die in der Jugend 4eckig und filzig sind. Die Blätter sind bald breiter und stumpfer, bald schmäler und spitziger, am Rande gekerbt, weißgrün, unten filzig. Die purpurrothen, blauen, violetten oder auch weißen Blumen sitzen quirlförmig am Ende der Zweige in länglichen, lockern Aehren. Deckblätter eirund, spitzig, hohl. Kelch aderig, 2lippig, die Oberlippe 3-, die Unterlippe 2zähnig. — Im Littorale so wie in ganz Südeuropa wild; bei uns nur in Gärten. Sie riecht stark und gewürzhaft; sie läßt sich sowohl durch Samen als durch Zertheilung der Wurzel vermehren.

2. Wirtelblühende S. **S. verticillata.** Blätter herzförmig, gekerbt; Blütenwinkel vielblütig; Griffel auf die Unterlippe herabgezogen. — Jun. bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 28. 66. — Mert. Fl. I. 349.

Aus der dicken, holzigen, Ausläufer treibenden Wurzel kommen mehrere 1 ½ bis 2 Fuß hohe, 4eckige, gefurchte, borstige Stengel. Blätter zum Theil langstielig, herzförmig, gekerbt, an den Stielen bisweilen mit 2 Anhängseln. Blumen ährenförmig, in gedrängten Quirlen, kurzstielig, mit 6 Deckblättern, von welchen 2 größer und spitzig-eirund sind. Kelch rauh: Krone klein, blau oder röthlich; Griffel auf der Unterlippe liegend. — Im südlichen und mittlern Deutschland an Wegen, Zäunen, auf Hügeln und Schutthaufen.

✝ 3. Wiesen-S. **S. pratensis.** Blätter länglich-herzförmig, doppelt gekerbt; Blumen in quirlförmigen Aehren, deren Deckblätter kürzer sind als der Kelch; Oberlippe der Krone lang, sichelförmig, klebrig. — Mai bis Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 26. 34. — Mert. Fl. I. 350.

Wurzel holzig, ästig, braun. Stengel aufrecht, 1 bis 2 Fuß hoch, 4eckig, weichhaarig, oben schmierig, 1fach oder nach oben ästig. Wurzelblätter langstielig, 4 bis 5 Zoll lang; Stengelblätter kurzstielig, die obern stiellos, umfassend. Am Ende des Stengels und der Zweige stehen die Blumen quirlförmig, in 6 bis 10 Zoll langen lockern Aehren; jeder Quirl hat 2 spitzige kurze Deckblätter, und 4 bis 6 veilchenblaue, selten rothe oder weiße Blumen; die Oberlippe ist bogig, klebrig, länger als die ausgetiefte Unterlippe. — Wiesen, Weiden, Wege, trockene Hügel.

Die Pflanze ändert ab:

a) mit 3 Fuß hohem Stengel und fußlangen tief-eingeschnitten gesägten Blättern. Nördliches Deutschland;
b) mit kleinen weißen Blumen, deren Lippen gleich groß sind, und niedrigem Stengel (Salvia agrestis Linn.). Im südlichen und mittlern Deutschland;
c) mit dunkelrothen Blumenkronen, die 3mal so lang sind als der Kelch;
d) mit hellrothen, sehr kleinen Blumenkronen;
e) mit eingeschnittenen Deckblättern.

4. Vielspaltige S. **S. multifida.** Blätter herzähnlich-spießförmig, gefiedert-gespalten, runzelig, mit gekerbten Lappen, Krone doppelt länger als der Kelch. — Febr. März. ♂.

Pers. Syn. I. 26. 34: S. praecox. — Mösl. Handb. III. 1794.

Die Blumen violblau. — Istrien, Dalmatien, Portugall.

Digitized by Google

5.* **Oesterreichische S.** **S. austriaca.** Blätter herzförmig-eirund, buchtig gefiedert; Stengel fast nackt; Staubgefäße doppelt so lang als die Krone. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 26. 40. — Mert. Fl. I. 351.

Wurzel dick, braungelb oder schwärzlich. Stengel meistens nur Einer, 1½ bis 2 Fuß hoch, aufrecht, röhrig, ästig, 4eckig, dichtzottig, oben klebrig. Wurzelblätter auf dem Boden liegend, spannenlang, mit rinnigem Stiel, runzelig, herzförmig oder länglich; Stengelblätter klein, stiellos, umfassend, tief eingeschnitten, ungleich gezähnt. Blumenähre 1 Fuß lang, sehr zottig, aus ungefähr 6 blumigen Quirlen bestehend. Krone gelblichweiß, doppelt so lang als der Kelch. — Berghügel und Wiesen in Oesterreich, Böhmen.

6. **Wald-S.** **S. sylvestris.** Haarig; Blätter herzförmig-lanzettlich, gekerbt; Deckblätter so lang als der Kelch; Griffel länger als die Oberlippe der Krone: Narbe ungleich gespalten. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 26. 29. — Mert. Fl. I. 352.

Wurzel schief, holzig. Stengel 2 bis 4 Fuß hoch, 4eckig, weichhaarig, ästig. Blätter an ihrer Basis herzförmig, kurzstielig, spitzig, gekerbt; die Wurzelblätter langstielig, 1 Zoll breit; die obersten Stengelblätter stiellos. Blumenähre über 6 Zoll lang, aus 4 bis 6 Quirlen bestehend. Deckblätter herzförmig, vertieft, langspitzig, und nebst dem Kelche dunkelviolett; Krone dunkelblau, so lang als der Kelch, gelbdrüsig. Staubfäden unter der Oberlippe versteckt; Unterlippe vorgestreckt; Griffel länger als die Oberlippe, ungleich gespalten. — Im südlichen und mittlern Deutschland, Rheinpreußen, Limburg, Geldern.

7. **Hain-S.** **S. nemorosa.** Zartfilzig; Blätter herzförmig-lanzettlich, gekerbt; Deckblätter etwas länger als der Kelch; Griffel länger als die obere Kronlippe: Narbe gespalten, eingerollt. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 26. 30. — Mösl. Handb. III. 1794.

Sie gleicht der vorigen, ist lebhaft grün, sehr zartfilzig. Die Deckblätter sind etwas länger als der Kelch, und, wie dieser, dunkelviolett; die Krone ist dunkelblau; die Narbe gespalten, die beiden Zähne gleich, umgerollt; die Unterlippe zurückgebogen. — Wege, Mauern, Felsen, fast in ganz Deutschland.

8. **Blutige S.** **S. Haematodes.** Blätter herzförmig-eirund, runzelig, filzig; Kelch borstig; Wurzel knollig. — Sommer. ♃.

Pers. Syn. I. 26. 33. — Vollständ. Pflanzens. V. 149.

Wurzel groß, knollig, wie an den Päonien. Stengel aufrecht mit drüsigen Borsten besetzt, bei 4 Fuß hoch. Wurzelblätter langstielig, herzförmig-eirund, runzelig, gezähnt, 5 bis 6 Zoll lang, 4 Zoll breit, unten haarig, oben braun gefleckt; die Stengelblätter allmählig kleiner und kurzstieliger, die obersten stiellos. Am Ende des Stengels ist eine gequirlte Blumenähre; jeder Quirl hat oft 20 bis 24 Blumen, deren Krone ziemlich groß und blau ist; der mittlere Lappen der Unterlippe ist vertieft, zurückgebogen; die Oberlippe ist sichelförmig, mit hervorragendem Griffel. — Istrien, Italien.

Digitized by Google

9. Muskateller=S. **S. Sclarea.** Blätter herzförmig=länglich, runzelig, gekerbt, zottig; Deckblätter vertieft, herzförmig, spitzig, gefärbt, länger als der grannig=gezähnte Kelch. — Juni, Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 28. 83. — Mert. Fl. I. 353.

Wurzel holzig, spindelig, lang, fingersdick, braungelb, vielzaserig. Stengel 2, 4 bis 5 Fuß hoch, aufrecht, 4eckig, grauzottig, schmierig, oben oft ästig. Wurzelblätter 7 bis 8 Zoll lang, 4 Zoll breit, herzförmig, elliptisch, runzelig, zottig, doppelt gekerbt; Stengelblätter kurzstielig, die obern stiellos. Am Ende des Stengels und der Zweige steht eine lange Blumenähre, deren Quirle 4= bis 6blumig sind, und lange, herzförmige, spitzige, vertiefte, gefärbte Deckblätter haben, welche länger sind als die Kelche. Blumenkrone groß, blaulich, mit gelblichweißer, ausgerandeter, gekerbter Unterlippe; Staubgefäße und Griffel länger als die Oberlippe. Die Pflanze hat einen starken angenehmen, doch etwas betäubenden Geruch. — Süddeutschland, Rheinpreußen, Belgien, Italien.

10. Wollige S. **S. Aethiopis.** Blätter wollig, länglich=rund, ausgefressen; Blumenquirle weißwollig, mit vertieften, herzförmigen, stachelspitzigen, zurückgebogenen Deckblättern. — Juni, Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 28. 85. — Mert. Fl. I. 354.

Wurzel ästig, braun, zaserig. Stengel über 2 Fuß hoch, ästig, 4eckig, wollig. Blätter länglich=eirund, sehr runzelig, wollig; die wurzelständigen rosenartig ausgebreitet, gestielt, 4 Zoll lang; die stengelständigen kurzstielig, die obern stiellos, fast buchtig oder ausgebissen. Die Blumen stehen in weißwolligen Quirlen ährenförmig am Ende des Stengels und der Zweige, mit vertieften, zurückgeschlagenen, scharfspitzigen, netzförmig geaderten Deckblättern; die Krone ist weiß. Die Pflanze ist kleberig und riecht sehr angenehm. — Auf thonigem, dürrem Boden und an Rainen in Oesterreich und Niederhessen.

11. Scharlach=S. **S. Hormium.** Blätter länglich, gekerbt, stumpf, an der Spitze des Stengels und der Zweige große gefärbte blumenlose Deckblätter. — Mai, Juni, Juli. ☉.

Pers. Syn. I. 26. 27. — Mert. Fl. I. 355.

Stengel ästig, 1 bis 2 Fuß hoch, 4eckig, haarig. Blätter gestielt, runzelig, stumpf, gekerbt, haarig. Blumenquirle entfernt, 3= bis 5blumig. Deckblätter rhomboidisch, spitzig, haarig, so lang als die Blume, nach oben zu gefärbt; die endständigen größer, blumenlos, gefärbt (dunkelblau, hellblau, rosenroth). Krone doppelt so lang als der Kelch; Oberlippe aufrecht roth, Unterlippe blaßblau oder violett. Die Pflanze hat einen schwachen, angenehmen Geruch. — Littorale, Griechenland, Spanien, Italien.

12. Eisenkrautähnliche S. **S. verbenaca.** Blätter buchtig, glatt, gezähnt, entfernt; Krone schmäler als der Kelch. — Juni bis Aug. ♂♃.

Pers. Syn. I. 26. 38. — Mert. Flor. I. 355.

Aus der harten, dicken Wurzel kommen mehrere gerade, zottig=schmierige, einfache oder ästige, 4eckige, gefurchte, 2 Fuß und drüber hohe Stengel. Blätter elliptisch, buchtig, runzelig, ungleich gesägt; die wurzelständigen mit langen, platten, zottigen Stielen; die stengelständigen stiellos. Am Ende des Stengels ist eine aus dichten Quirlen bestehende Blumenähre; die Quirle 6blumig, mit herzförmigen, weichhaarigen, zugespitzten

Digitized by Google

Deckblättern von der Länge der Blumen. Kelch zottig, violett; Krone doppelt so lang als der Kelch, hellblau oder violett, mit dunkelroth punktirten Linien; der mittlere Lappen der Unterlippe weiß. — Littorale auf trockenen Bergwiesen; nach der Belg. Flora (I. 20. 57.) auch auf Triften in Geldern.

B. Mit dreizähnigem Kelche.

13. **Klebrige S.** **S. glutinosa.** Blätter rauhhaarig, herzförmig-pfeilähnlich, zugespitzt, grob gezähnt; obere Kelchlippe ganz. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 28. 67. — Mert. Fl. I. 356.

Aus der zaserigen, braungelben Wurzel kommen mehrere aufrechte, 2 bis 3 Fuß hohe, ästige, stumpf-4eckige, gefurchte, rauhhaarige Stengel. Die untersten Blätter stehen auf 3 bis 4 Zoll langen Stielen, sind 4 Zoll lang und 3 Zoll breit. Blumenähre sehr lang, aus 6- bis 8blumigen Quirlen bestehend; mit kurzen, lanzettlichen ganzen Deckblättern. Blumen ziemlich langstielig; Kelch groß, mit spitziger unzertheilter Oberlippe; Krone groß, schmutzig gelb, gefleckt, mit gebogener Oberlippe, welche die Staubgefäße birgt; Mittellappen der Unterlippe gezähnelt, kraus. Die ganze Pflanze ist sehr klebrig, so daß Fliegen und andere kleine Insekten daran hängen bleiben; sie hat einen starken angenehmen, aber etwas betäubenden Geruch. — Süddeutschland, Schweiz und überhaupt in Südeuropa.

24. Rosmarin. Rosmarinus.

Kelch bleibend, 1blätterig, röhrig, oben zusammengedrückt, 2lippig: Unterlippe 2spaltig. — Krone 1blätterig, ungleich, rachig; Röhre länger als der Kelch; Same 2lippig: Oberlippe kurz, aufrecht, 2theilig; Unterlippe 3spaltig, zurückgebogen: der Mittellappen groß, vertieft. — Staubgefäße gegen die Oberlippe der Krone gebogen, und darüber hinausreichend; Träger pfriemlich, mit einem Zahne. — Griffel von der Länge der Staubgefäße, mit spitziger Narbe. — Samen 4, im Kelche.

Tab. IV. a: Rosmarinus officinalis. — 1. Vergrößerter Kelch. — 2. Vergrößerte Krone. — 3. Staubweg. — 4. Samen. — 5. 6. id. vergrößert.

1. **Offizineller R.** **R. officinalis.** — April bis Jul. ♄.

Pers. Syn. I. 24. 1. — Mert. Fl. I. 347.

Dieser Strauch wird etwa 5 Fuß hoch, hat eine graue Rinde, und graufilzige Zweige, mit vielen schmalen, stumpfen, stiellosen, ausdauernden, oben dunkelgrünen, unten graufilzigen, an beiden Rändern umgebogenen Blättern. Die Blumen stehen in einer lockern Traube, sind lichtblau, und auf der Unterlippe dunkelblau gefleckt. — Littorale und ganz Südeuropa auf trockenem steinigen Boden.

Wegen seines starken gewürzhaften Geruches wird er bei uns in Gärten gezogen, muß aber im Winter ins Zimmer gebracht werden, weil er keine strenge Kälte verträgt. Man bereitet durch Destillation einen Geist daraus, der unter dem Namen ungarisch Wasser bekannt ist.

* 25. Wolfsfuß, Zigeunerkraut. Lycopus.

Kelch bleibend, 1blätterig, röhrig, eckig, halb 5theilig: die Theile spitzig. — Krone 1blätterig, röhrig, mit 4spaltigem offenem, haarigem Schlunde: der obere Lappen breiter, ausgerandet. — Staubgefäße den beiden Seitenlappen angewachsen, wegstehend; Träger fadenförmig, mit

Digitized by Google

runden aufsitzenden Beuteln. — Griffel fadenförmig, von der Länge der Staubgefäße, mit gespaltener ungleicher Narbe. — Samen 4, im Kelche, rundlich. — Ein Kraut; die Blumen quirlförmig in den Blattwinkeln.

Tab. IV. b: Lycopus europaeus. — 1. Blume — 2. id. vergrößert. — 3. Krone. — 4. Kelch. — 5. Geöffnete Krone. — 6. Staubweg.

*1. Gemeiner W. **L. europaeus.** Blätter gestielt, länglich, spitzig, grob oder buchtig gezähnt. — Jun. bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 24. 2: L. vulgaris. — Mert. Fl. I. 346.

Wurzel knotig, mit haardünnen Zasern. Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, röthlich, 4eckig, gefurcht, einfach oder ästig. Blätter gegenüber, gekreuzt, 2 bis 3 Zoll lang, eirund-lanzettlich, spitzig, grob oder buchtig gezähnt, die untern kurzstielig, oft fiederspaltig. Blumen zahlreich in Quirlen in den Blattwinkeln, klein; Krone weiß mit purpurrother Punktbinde. — Allenthalben an Gräben und Gestaden.

2. Hoher W. **L. exaltatus.** Blätter fiederspaltig, beiderseits rauh. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 24. 1. — Mert. Fl. I. 347.

Die Pflanze ist der vorigen ähnlich, wird aber 5 bis 6 Fuß hoch, und der Stengel ist rauher und ästiger. Blätter fast bis zur Mittelrippe gefiedert, gestielt, rauh, auf der Unterseite mit gelblichen Drüsen besetzt. Blumenquirle sehr dicht gedrängt; Blumen klein; Krone weiß, der obere Lappen tief ausgerandet. — Hohe trockene Stellen in Oesterreich, bei Erlangen, Wittenberg, Wipfeld am Main, im Hennegau bei Dornik.

26. Blumenesche. Ornus.

Kelch sehr klein, 4spaltig. — Krone 4theilig, mit gleichbreiten Lappen. — Staubgefäße so lang als die Krone; Träger haarförmig, mit herzförmigen Beuteln. — Fruchtknoten eirund; Griffel kurz mit 2spaltiger Narbe. — Samen eine 1sämige lanzettliche Flügelfrucht.

1. Manna-Bl. **O. europaea.** Mai, Jun. ♄.

Pers. Syn. I. 9. 1. — Mert. Fl. I. 357.

Dieser Baum ist im wilden Zustande 10 bis 15, kultivirt aber 20 bis 25 Fuß hoch, und hat einen schönen Wuchs. Zweige rund, knotig, mit blauschwarzen und gelben Punkten. Blätter gegenüber, ungepaart gefiedert, mit 7 bis 11 gestielten länglich-eirunden, gezähnten, gegenüber stehenden Fiedern. Die ansehnlichen, hängenden Blumenrispen kommen an den Spitzen der Zweige und in den obersten Blattwinkeln hervor. Die Blumen sind 8 bis 10 Linien groß, weiß, wohlriechend. — Littorale bei Görz und Triest, in Krain, Italien und vorzüglich daselbst in Kalabrien.

Dieser Baum liefert das in den Apotheken gebräuchliche Manna, welches bis Ende Julius von selbst aus dem Baume schwitzt, nachher durch Einschnitte gewonnen wird.

* 27. Hexenkraut. Circaea.

Kelch 2blätterig, abfallend, Blättchen eirund, spitzig, zurückgebogen. — Krone 2blätterig, Blätter verkehrt-herzförmig. — Staubgefäße mit haarförmigen Trägern und aufrechten Beuteln. — Fruchtknoten unten, birnförmig; Griffel so lang als die Staubgefäße; Narbe köpfig, ausgerandet. — Kapsel mit hakigen Borsten, birnförmig, 2fächerig, unterwärts sich öffnend; jedes Fach 1samig.

Digitized by Google

Tab. IV. c: Circaea lutetiana. — 1. Blume. — 2. id. vergrößert, von vorne. — 3. Geschlechtstheile. — 4. Narbe — 5 Kapsel. — 6 id. durchschnitten. — 7. Samen.

* 1. **Gemeines H. C. lutetiana.** Stengel aufrecht, weichhaarig; Blätter gegenüber, gestielt, eirund-spitzig, schwachbuchtig gezähnt, mattgrün; Kelch grün. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 10. 1. — Mert. Fl. I. 358.

Wurzel kriechend, holzig. Stengel aufrecht, 1 bis 1½ Fuß hoch, feinhaarig, ästig. Blätter gegenüber, gestielt, eirund-spitzig, seicht buchtig-gezähnt, mattgrün, 2 bis 3 Zoll lang, 1½ bis 2 Zoll breit, schief wegstehend. Am Ende des Stengels und der Aeste kommen lange, sehr lockere Aehren von kleinen, weißen gestielten Blumen mit grünen Kelchen. Kapsel birnförmig, klein, mit hakigen Borsten; beides, Blumen und Kapseln, sind abwärts gerichtet. — Schattige Laubwälder allenthalben.

* 2. **Mittleres H. C. intermedia.** Stengel aufrecht, weichhaarig; Blätter gegenüber, gestielt, herzförmig-eirund, spitzig, scharf gezähnt, glänzend; Kelche weiß. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 10. 1: C. lutetiana Var. intermedia. — Lejeune Fl. belg. I. 21. 59.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch mehr ästige Stengel, glänzende, schärfer gezähnte, am Grunde mehr herzförmige Blätter und weiße Kelche. — Schattige Laubwälder, seltener als die vorige.

* 3. **Alpen-H. C. alpina.** Stengel niederliegend, glatt, sehr ästig; Blätter herzförmig-eirund, scharf gezähnt, glänzend, fast durchscheinend; Kelche weißlich; Kronblätter gespalten. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 10 2. — Mert. Fl. I. 359.

Wurzel kriechend. Stengel 3 bis 6 Zoll hoch, sehr glatt, glänzend, fleischig, mit angeschwollenen Gelenken, weitschweifig ästig. Blätter gegenüber, herzförmig-eirund, gesägt-gezähnt, sehr dünne, durchscheinend, mit fast geflügeltem Stiele. Blumenähre fadenförmig, locker, haarig, bisweilen ästig. Kelche weißlich, mit rother Spitze; Kronblätter blaßröthlich, tief eingeschnitten, mit schmalen Lappen. Kapsel keulförmig, sparsamer mit Borsten besetzt als bei den beiden vorigen. — Voralpen, und am Fuße der Berge.

28. Glasschmelz. Salicornia.

Blüten zu 3 stehend an einem gegliederten fleischigen Zapfen. — Kelch bleibend, bauchig. — Krone fehlt. — Staubgefäße: 2, auch nur 1. — Fruchtknoten eirund, länglich, mit sehr kurzem Griffel und gespaltener, zuweilen 3facher Narbe. — Samen Ein Korn, etwas nierenförmig, in dem aufgetriebenen Kelche eingeschlossen.

1. **Krautartiges Gl. S. herbacea.** Stengel krautartig, gegliedert, ästig: Mittelstücke verkehrt-kegelförmig; Gelenke zusammengedrückt, ausgerandet, 2spaltig; Blütezapfen nach oben verdünnt. — Aug. bis October. ⊙.

Pers. Syn. I. 5. 1. — Mert. Fl. I. 289.

Wurzel schräg absteigend, wenig zaserig. Stengel aufrecht, 6 bis 12 Zoll hoch, nackt, saftig, krautartig, mit entgegenstehenden Aesten; Mit-

Digitized by Google

telstücke nach oben erweitert, randhäutig. Blütezapfen am Ende des Stengels und der Aeste, stumpf, gegliedert. Staubfäden mit einem 4eckigen, doppelten Beutel. Die Pflanze ändert ab mit gestrecktem, und unten etwas ästigem Stengel. — Am Seeufer und an Salzquellen.

2. Wurzelndes Gl. *S. radicans.* Stengel holzig, gegliedert, unten wurzelnd; Mittelstücke fast walzig, mit zusammengedrückten, kaum ausgerandeten Gelenken; Blütezapfen länglich, angeschwollen. — Sept. ♃.

Mert. Fl. I. 292.

Es gleicht dem vorigen, aber die Wurzel ist kriechend, ausdauernd, und der Stengel holzig. Staubfäden 2; Griffel 2spaltig. — Schlammige sandige Ufer; bei Potsdam am Heiligensee.

3. Strauchiges Gl. *S. fruticosa.* Stengel holzig, aufstrebend, gegliedert, mit aufrechten Aesten: Mittelstücke kurz, walzig; Gelenke rund; Blütezapfen fast stiellos, nach oben verdickt, stumpf. — Jul. bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 5. 4. — Mert. Fl. I. 294.

Wurzel spindelig, holzig. Stengel 1 bis 2 Fuß hoch, unten gestreckt, wurzelnd, holzig; dann aufstrebend, weniger saftig und fleischig als an der ersten Art; Mittelstücke dünn, gleich dick, an den Zweigen sehr kurz, gedrängt, in eine krugförmige Scheide mit 2 stumpfen Zähnen auslaufend. Die gelben Blüten befinden sich meistens an den obersten Gliedern des dicken und stumpfen Zapfens. Samen eirund, sehr klein. — Meerufer im Littorale.

Anmerk. Aus allen 3 Arten wird durchs Verbrennen Pottasche bereitet.

29. Wasserlinse, Entengrün. Lemna.

Blütenhülle eine 1blätterige häutige Scheide, aus welcher nach einander 2 Staubfäden mit Zwillingsbeuteln und ein dicker walzenförmiger Griffel mit trichterförmiger Narbe hervorkommen. — Der Fruchtknoten (dem die Staubfäden nach der Basis hin an einer Seite angefügt sind) wird eine 1fächerige, 2= bis 6samige Schlauchfrucht, die am Grunde ringsum aufspringt. — Samen elliptisch, gestrichelt, auf der einen Seite gewölbt, auf der andern flach.

1. Dreifurchige W. *L. trisulca.* Blätter dreifurchig, kreuzweise an einander sitzend, mit einzelnen Würzelchen. — Jun. Jul. ⊙.

Pers. Syn. II. 532. 1. — Mert. Fl. I. 294.

Die Wurzel besteht aus einzelnen, einfachen, kurzen Fäden. Blätter hellgrün, fast durchsichtig, elliptisch, aus der Mitte der Unterseite beiderseits ein anderes Blatt treibend, wodurch eine kreuzförmige Gestalt entsteht, was weiter bis ins Hundertfache sich vervielfältigt. Blüte sehr klein, einzeln in einer Ritze am Blattrande, theils zwitterig, theils getrennten Geschlechts. Staubfaden weiß, mit gelbem Beutel; Narbe 2spaltig. Samen mehrere, länglich, spitzig. — In reinem, stillstehendem Wasser.

2. Kleine W. *L. minor.* Blätter stiellos, auf beiden Seiten flach; Würzelchen einzeln. — Mai bis Jul. ⊙.

Pers. Syn. II. 532. 2. — Mert. Fl. I. 295.

Digitized by Google

Wurzeln einzeln aus der Mitte der untern Blattseite. Blätter zu 2 bis 3, an der Basis verbunden, elliptisch, oben flach, sehr glatt, unten nur wenig erhaben. Blüten immer zwitterig; Schlauchfrucht 2samig. — Auf stehendem Wasser, welches oft davon ganz bedeckt ist.

* 3. Buckelige W. **L. gibba.** Blätter stiellos, eirund, oben gewölbt, unten halbkugelig, schwammig; Würzelchen einzeln. — Jun. Jul. ⊙.

Pers. Syn. II. 532. 3. — Mert. Fl. I. 295.

Sie gleicht der vorigen Art, allein die Blätter sind größer, oben röthlich, unten halbkugelig, schwammig gepolstert. Blüten zwitterig; die Hülle anfangs kaputzenförmig, nachher ohrförmig. Die beiden Staubfäden erscheinen nicht zu gleicher Zeit. Kapsel 4= bis 6samig; Samen auf einer Seite erhaben, fein gestrichelt. — Stehendes Wasser, gemein.

* 4. Vielwurzelige W. **L. polyrrhiza.** Blätter stiellos, eirund, etwas gewölbt; Wurzeln büschelig. — Sommer. ⊙.

Pers. Syn. I. 532. 4. — Mert. Fl. I. 296.

Wurzeln sehr zahlreich auf der Unterseite der Blätter hervorkommend. Blätter viel größer als an den beiden vorigen Arten, eirund, unten etwas gewölbt dunkelroth, oben grün und leicht gefurcht. Blumen am Rande der Blätter, da wo sie aneinander hängen. — Stehendes Wasser.

5. Wurzellose W. **L. arrhiza.** Blätter stiellos, elliptisch, gepaart, wurzellos.

Pers. Syn. II. 532. 5. — Mert. Fl. I. 296.

Blätter rundlich, sehr klein, unten gewölbt, gepaart, von ungleicher Größe, ohne alle Wurzeln. Blüten unbekannt (nach der belg. Flora blühet sie im Mai). — In Gräben, sehr selten.

Anmerk. Alle Arten dieser Gattung sind für Enten und Gänse ein angenehmes Futter, und mit Kleien vermischt auch für die Hühner. An ihren Wurzeln findet man die merkwürdigen Armpolypen sehr häufig.

* 30. Esche. Fraxinus.

Männliche, weibliche und Zwitterblumen vermischt oder getrennt auf dem nämlichen Baume oder auf verschiedenen Bäumen. Männliche Blumen in gehäuften Knäueln, weibliche und Zwitterblumen in Rispen.

♂: Kelch und Krone fehlen. — Zwei Staubgefäße, deren Träger unten zusammengewachsen sind, mit großen 2knöpfigen Beuteln. — Staubweg fehlt entweder gänzlich, oder er ist unfruchtbar.

♀: Kelch und Krone fehlen. — Fruchtknoten eirund, zusammengedrückt, mit walzenförmigem Griffel und 2theiliger Narbe. — 2 beutellose Staubgefäße zu beiden Seiten am Grunde des Fruchtknotens. — Samen eine längliche 2fächerige Nuß (ein Fach fehlschlagend) mit blattförmigem, oben ausgerandetem Flügel.

⚥: Kelch und Krone fehlen. — Staubweg wie an der weiblichen Blüte, am Grunde beiderseits mit einem Staubfaden, dessen Beutel groß und 2knöpfig sind. Samen wie bei der weiblichen Blüte.

* Tab. IV. d: Fraxinus excelsior. — 1. Männlicher Blütenknauel. — 2. Weibliche und Zwitterblüten. — 3. Männliche Blüte. — 4. id. vergrößert. — 5. Staubbeutel. — 6. Männliche Blüte mit unvollkommener Narbe. — 7. Vergrößerte Zwitterblüte mit vollkommener Narbe. — 8. Weibliche Blüte mit unvollkommenen Staubge-

fäßen. — 9. Die geflügelte Nuß. — 10. id. durchschnitten. — 11. Samen.

* 1. Gemeine Esche. **Fr. excelsior.** Blätter gefiedert, die Fiedern lanzettlich, sägezähnig. — Frühling. ♄.

Pers. Syn. II. 601. 1. — Mert. Fl. I. 296.

Dieser Baum erreicht eine Höhe von 100 bis 130 Fuß, bei einem Alter von etwa 150 Jahren. Er hat eine hellaschgraue Rinde, und meistens entgegenstehende Zweige. Die Blätter sind ungefähr 1 Fuß lang, mit 13 bis 25 Blättchen oder Fiedern, welche eirund-lanzettlich und am Rande sägezähnig sind. Die Blüten erscheinen sehr zeitig im Frühlinge, noch vor den Blättern; der Same reift im Herbste. Es gibt eine Abart mit hängenden Zweigen (Trauuresche) und eine andere mit bunten Blättern. — Allenthalben in Wäldern und bei Dörfern.

31. Weide. Salix.

Meistens ganz getrennte Geschlechter. Blüten in Kätzchen, mit ziegeldachähnlichen Schuppen, meistens 2männig, selten 1- oder mehrmännig.

♂: Kelch eine 1blätterige Schuppe, mit einer walzenförmigen Honigdrüse am Grunde. — Krone fehlt. — Träger fadenförmig, länger als der Kelch, mit doppeltem Staubbeutel.

♀: Kelch wie bei dem Manne. — Krone fehlt. — Fruchtknoten länglichrund, mit kaum merklichem oder fehlenden Griffel, oben mit doppelter Narbe. — Kapsel eirund, 2schalig, 1fächerig, an der Spitze aufspringend mit zurückgerollten Schalen, vielsamig. — Samen am Grunde mit langen Seidenhaaren.

Ein Baum oder Strauch.

Tab. V. a: Salix purpurea. — 1. Männliches Kätzchen. — 2. Männliche Blüte. — 3. 4. id. vergrößert, mit der Schuppe und dem Honighalter b. — 5. Staubbeutel. — 6. Weibliches Kätzchen. — 7. Weibliche Blüte. — 8. id. vergrößert mit dem Honighalter b. — 9. Weibliche Schuppe. — 10 Kapsel. — 11. id. vergrößert, aufgesprungen. — 12. Samen. — 13. id. vergrößert.

Tab. V. b: Salix caprea. — 1. Männliches Kätzchen. — 2. Männliche Blüte. — 3. id. vergrößert mit dem Honighalter c. — 4. Weibliches Kätzchen. — 5. Weibliche Blüte. — 6. id. vergrößert, mit dem Honighalter c. — 7. Vergrößerte Narbe. — 8. Kapsel. — 9. id. vergrößert und aufgesprungen. — 10. Samen.

A. Blätter kahl (glatt).

a) Sägezähnig.

1. Krautartige W. **S. herbacea.** Blätter kreisrund, etwas ausgeschnitten, gesägt, beiderseits glänzend; weibliche Kätzchen etwa 5blütig; Kapsel eirund-lanzettlich, glatt; Griffel fast 4spaltig. — Jul. Aug. ♄.

Pers. Syn. II. 601. 55. — Mösl. Handb. III. 1732. 2.

Der holzige ästige Stamm ist kriechend; die ältern schwärzlichen Aeste sind wurzelnd, die Zweige holzig, fingerslang, selten höher. Blätter ½ Zoll breit, kahl, durchsichtig, bald kreis- oder eirund, bald etwas herzförmig; sie stehen auf kurzen, dicken, feinhaarigen, röthlichen, oben rinnenförmigen Stielen, ohne Nebenblätter. Kätzchen einzeln an der Spitze, gestielt, armblütig (6 bis 8); die Schüppchen verkehrt-eirund, stumpf, etwas gewimpert; die männlichen mit 2 Staubfäden, die weiblichen mit

Digitized by Google

kahlem, kurzstieligem Fruchtknoten, sehr kurzen Griffeln, und 2 zurückgebogenen gelblichen Narben. Kapseln röthlich. — Auf Alpen in Oesterreich, Salzburg, Schlesien, der Schweiz.

2. Mirtenblätterige W. **S. Myrsinites**. Blätter elliptisch-lanzettlich, drüsig-gesägt, beiderseits glatt, glänzend, gleichfarbig; Zweige haarig; Kätzchen frühzeitig, langstielig; Kapsel pfriemig, seidenhaarig; Griffel verlängert mit gleichbreiten Narben. — Jun. Jul. ♄.

Pers. Syn. II. 601. 49: Myrsinites; 56: arbutifolia. — Mösl. Handb. III. 1734. 6.

Ein 2 bis 4 Fuß hoher, sehr ästiger, sparriger Strauch, mit braunrothen oder schwärzlichen Zweigen, die in der Jugend etwas borstig sind. Blätter wechselseitig, 1 Zoll lang, netzartig-geadert, die untern stumpf, die jüngern etwas seidenartig, mit kurzen haarigen Stielen. Nebenblätter kahl, sägezähnig. Kätzchen an der Spitze, gestielt, aufrecht, dick, stumpf, mit verkehrt-eirunden, stumpfen, haarigen Schuppen. Staubgefäße 2, unten verwachsen. Griffel verlängert, mit großen 2theiligen Narben. Kapsel seidenhaarig. — Alpen in Deutschland, der Schweiz.

3. Pflaumenblätterige W. **S. prunifolia**. Blätter länglich, zugespitzt, in der Mitte gesägt, glatt, am Rande gewimpert, oben glänzend netzförmig-geadert, unten blaulich; Kätzchen gleichzeitig; Narbe eirund-länglich; Kapsel eirund-kegelig, seidenhaarig. — Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 600. 47: prunifolia; 601. 51: formosa; 52: carinata. — Mösl. Handb. III. 1735. 8.

Der 4 bis 5 Fuß hohe Strauch hat glänzend rothbraune, unebene Zweige. Knospen eirund, stumpf, hellkastanienbraun. Blätter abwechselnd, dichtstehend, aufrecht, 1 ½ bis 2 Zoll lang, mit keilförmig-verschmalerter Basis, seicht und weißdrüsig gezähnt, oben dunkelgrün, unten mit gelblicher Mittelrippe und 6 bis 8 Paar gleichlaufenden Seitenadern, mit breitlichen, gelblichen, etwas haarigen Stielen. Die Nebenblätter von verschiedener Gestalt. Männliche Kätzchen, aufrecht, stark walzig, weißwollig, mit 2 kleinen Deckblättern; Schuppen eirund, bräunlich, lang weißhaarig, mit 2 Staubfäden und gelben Beuteln. Weibliche Schuppen weniger behaart; Fruchtknoten seidenhaarig; Griffel kurz, gespalten, mit doppelter gelblicher Narbe. — Alpen in Deutschland, der Schweiz.

4. Waldsteinische W. **S. Waldsteiniana**. Blätter elliptisch und lanzettlich, spitzig, kahl, entfernt, angedrückt-gesägt; Griffel lang, mit halb gespaltenen Narben; Kapsel fast stiellos, eirund-kegelig, filzig. —

Pers. Syn. II. 601. 50. — Mösl. Handb. III. 1735. 9.

Der vorigen nahe verwandt, kleiner und niedriger als Salix arbuscula, und die Kätzchen länger gestielt. Kapseln klein, so groß und fast so gestaltet wie bei der Purpurweide. — Alpen in Deutschland, der Schweiz.

5. Spontonförmige W. **S. hastata**. Blätter elliptisch, etwas stumpf, gesägt, kahl, unten blaulich; Nebenblätter halb-herzförmig, mit gerader Spitze; Zweige wollig; Kätzchen frühzeitig,

Digitized by Google

krauswollig; Griffel lang, mit 2theiliger Narbe; Kapsel eirund, oben verschmälert, gestielt, endlich kahl. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 599. 44: Wulfeniana; 20: hastata; 21: serrulata; 600. 44: Malifolia. — Mösl. Handb. III. 1741. 20.

Ein 4 bis 5 Fuß hoher Strauch, mit dunkelbraunen, fast kahlen Aesten. Blätter abwechselnd, 1 ½ Zoll lang, ¾ Zoll breit (an jungen Sträuchen 3 Zoll lang, 1 ½ Zoll breit), stumpf, fein sägezähnig, oben glänzend-dunkelgrün, unten etwas erhaben geadert. Kätzchen frühzeitig, walzenförmig, ¾ Zoll lang, mit länglichen, stumpfen, haarigen Schuppen. Fruchtknoten länglich, fast kahl. — Gebirge in Süddeutschland, Sudeten, Schweiz, Karpathen, Savoyen.

6. Amannische W. **S. phylicifolia.** Blätter länglich-elliptisch, spitzig, wellig-gesägt, unten blaulich, mit langen weichhaarigen Blattstielen; Zweige weichhaarig; Nebenblätter halb-herzförmig mit gerader Spitze; Kätzchen frühzeitig; Kapseln eirund, oben verschmälert, gestielt; Narben 2theilig. — April. ♄.

Pers. Syn. II. 599. 12: nigricans; 13: phylicifolia; 19: Amanniana; 602. 87: hirta; 603. 99: cotinifolia. — Mösl. Handb. III. 1742.

Ein 10 Fuß hoher Baum oder Strauch mit brauner Rinde und weichhaarigen jungen Zweigen. Blätter abwechselnd, 1 ½ bis 2 Zoll lang, 1 Zoll breit, nach unten keilförmig verschmälert, stumpf sägezähnig, an der Spitze und Basis ganzrandig, oben dunkelgrün, die Adern der jungen Blätter filzig. Männliche Kätzchen eirund-länglich, 1 bis 1 ½ Zoll lang, mit eirunden, dunkelbraunen, weißhaarigen Schuppen und blaßgelben Staubgefäßen; weibliche Kätzchen ½ Zoll lang, mit entfernten, eirunden, am Rande zottigen Schuppen; Griffel braun, gespalten, mit haariger Narbe. Kapsel kahl, kegelförmig. — Gebirge, Alpen, in Süddeutschland, der Schweiz, Italien.

7. Schlesische W. **S. silesiaca.** Blätter eirund-elliptisch, an beiden Enden spitzig, gleichfarbig, wellig-sägezähnig; Kätzchen frühzeitig; Fruchtknoten eirund, oben verschmälert, gestielt; Griffel mittelmäßig lang, mit eirunden Narben. — April. ♄.

Pers. Syn. II. 599. 15: silesiaca; 603. 103: fagifolia. — Mösl. Handb. III. 1743.

Vier Fuß hoch. Zweige braunroth, die jüngern fein kurzhaarig. Blätter abwechselnd, 2 Zoll lang, über 1 Zoll breit, oben dunkelgrün, unten etwas heller, mit haarigen Adern; die jüngern ganz weißhaarig. Nebenblätter klein, halb-herzförmig, spitzig, sichelförmig, drüsig-sägezähnig. Weibliche Kätzchen 1 ½ Zoll lang, mit eirund-länglichen, stumpfen, haarigen, an der Spitze aber kahlen Schuppen. Fruchtknoten mit langem haarigen Stiel. Kapsel spindelförmig, kahl oder seidenhaarig. — Riesengebirge, Karpathen, auch in Kroatien.

8. Rothe W. **S. rubra.** Blätter gleichbreit-lanzettlich, spitzig, gezähnelt, am Rande etwas umgerollt, gleichfarbig; Nebenblätter schmal; Griffel verlängert, mit schmalen länglichen Narben; Kapsel eirund, stiellos, filzig. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 600. 40: rubra; 30: vitellina Var. membranacea; 39: Forbyana. — Mösl. Handb. III. 1750. — Hoffm. Salic. 8. fissa.

Digitized by Google

Ein Strauch 6 bis 10 Fuß, oder ein Baum 12 bis 18 Fuß hoch, mit glatten, ruthenförmigen, zähen, graugrünen oder gelben glänzenden Zweigen. Blätter abwechselnd, gestielt, 3 Zoll lang, kaum ½ Zoll breit, an der Basis verschmälert, gezähnelt, oben glänzend grasgrün, unten blasser, kaum behaart, mit kahlen runden Stielen. Bisweilen finden sich schmal-lanzettliche gezähnelte Nebenblätter. Kätzchen aufrecht, abstehend, eirund-walzig, mit kurzen, filzigen Stielen; die männlichen 1½ Zoll lang, anfangs röthlich, dann gelb; Schüppchen länglichrund, dichthaarig; Staubgefäße 2, auch nur 1, mit bräunlichen Beuteln. Weibliche Kätzchen kürzer, haarig, mit schwärzlichen Schuppen; Fruchtknoten weiß, seidenhaarig; Kapsel eirund-pfriemlich, weißgrau, zusammengedrückt. — Gestade im südlichen und mittlern Deutschland, der Schweiz.

9. **Purpurweide. S. purpurea.** Blätter eirund-lanzettlich, gesägt; männliche Blüte 1männig; Kapsel stiellos, eirund, filzig; Narben eirund, sehr kurz. — März, April. ♄.

Pers. Syn. II. 600. 36: purpurea; 37: helix; 38: Lambertiana. — Mösl. Handb. III. 1751. (Sal. monandra Hoffm.)

Ein 3, 6 bis 12 Fuß hoher Strauch, mit schlanken, dunkelrothen oder gelblichen, ruthenförmigen Zweigen. Knospen der Länge nach aufgeschlitzt, oben gespalten, glänzend roth. Blätter linien-lanzettlich, auch wohl elliptisch, 2 bis 3 Zoll lang, drüsig gezähnt, auf der Oberseite hellgrün, glatt, auf der untern meergrün, kurzstielig, abwechselnd oder gegenüber. Kätzchen gleichzeitig, zahlreich, einzeln oder gepaart, walzenförmig, zottig, über 1 Zoll lang, mit eirunden, oben schwarzen langhaarigen Schuppen; die männlichen haben nur 1 Staubgefäß, mit 4facherigem dunkelrothen, nachher pomeranzengelben Beutel; die weiblichen einen fast kugeligen seidenhaarigen Fruchtknoten ohne Griffel, mit 2 kleinen eirunden Narben. Kapsel eirund, seidenhaarig. — An Gestaden, in Sümpfen.

Man findet an dieser Art häufig die sogenannten Weidenrosen, welche durch den Stich eines Insektes verursacht werden, dessen Larven im Innern der holzigen Auswüchse angetroffen werden.

10. **Pontedera's-W. S. Pontederanae.** Blätter eirund-lanzettlich, kahl, gesägt; Nebenblätter halb-herzförmig; Griffel mäßig lang, mit eirunder ausgerandeter Narbe; Kapsel gestielt, filzig, eirund, oben verschmälert. — Frühling. ♄.

Pers. Syn. III. 599. 16. — Mösl. Handb. III. 1751.

Ein 2 bis 3 Fuß hoher Strauch, mit elliptischen stumpfen, oben scharfspitzigen glatten, gesägten, unten meergrünen Blättern, die in der Jugend haarig sind. Der etwas längliche Fruchtknoten ist filzig. — Böhmen, Schweiz, Cenisberg.

11. **Frühe W. S. daphnoides.** Blätter breit lanzettlich, zugespitzt, drüsig-gesägt, unten meergrün; Nebenblätter halb-herzförmig; Kätzchen frühzeitig; Fruchtknoten stiellos eirund-kegelig, kahl; Griffel verlängert, mit länglichen Narben. — März, April. ♄.

Pers. Syn. II. 632: bigemmis; 602. 75: cinerea. — Mösl. Handb. III. 1752.

Ein hoher Baum, mit glatter, in der Jugend gelblichgrüner Rinde. Blätter 1½ bis 2 Zoll lang, breit lanzettlich, spitzig, kahl, am Rande drüsig-gezähnt, oben glänzend dunkelgrün, unten blaugrün, die jüngern weißhaarig, mit kurzen röthlichen, etwas haarigen Stielen. Nebenblätter

Digitized by Google

halb-herzförmig, gezähnt. Kätzchen frühzeitig, walzenförmig, zottig, stiellos, denen der Sal. caprea gleichend; die männlichen 1, die weiblichen 2 Zoll lang, mit eirunden, braunen, zottigen Schuppen. Staubgefäße 2. Das reife weibliche Kätzchen ist 3 Zoll lang und trägt kurzstielige, eirunde, braune Kapseln. — In ganz Deutschland (auch am Rhein), der Schweiz, Preußen, Liefland.

12. Bereifte W. **S. acutifolia.** Zweige blaulich-bereift; Blätter schmal-lanzettlich, langspitzig, gesägt, kahl; Nebenblätter spitzig, lanzettlich; Griffel lang, mit länglichen gegen einander gebogenen Narben; Kapsel schlank, eirund, kahl. — Frühling. ♄.

Pers. Syn. II. 600. 28. — Mösl. Handb. III. 1752: pruinosa.

Ein Baum, mit kahlen, anfangs rothbraunen, im zweiten Jahre blaulich bereiften Zweigen, wie reife Pflaumen. Blätter stets kahl, schmal-lanzettlich, lang zugespitzt, angedrückt gesägt, oben glänzendgrün, unten mattgrün. Männliche Kätzchen ausgezeichnet durch rückwärts gebogene, sehr langhaarige Schuppen; auch die beiden Staubgefäße zurückgebogen. An den weiblichen Kätzchen ragt der Griffel über die Schuppen hinaus, und die beiden Narben sind gegeneinander gekrümmt. Kapsel länglich-eirund, kahl. — Bei Königsberg an der frischen Nahrung, in Volhynien, Norwegen (am kaspischen Meere).

13. Sanddornblätterige W. **S. hippophaëfolia.** Blätter lanzettlich, langspitzig, drüsig-gezähnt, kahl; Nebenblätter halb-herzförmig; Kapsel eirund-kegelig, gestielt, mit langem Griffel und 2theiliger Narbe. — März, April. ♄.

Pers. Syn. II. 600. 30. S. vitellina Var. hippophaëfolia. — Mösl. Handb. III. 1753.

Blätter lang, gleichbreit, sehr spitzig, häutig, glänzend, undeutlich ausgeschweift, drüsig-gezähnt, aber nicht wellig; die Zähne sind fast bloß eine Drüse. Kätzchen nur halb so groß als bei der folgenden; die männliche Blüte mit 2 Staubfäden. Kapseln kurzstielig. — Pfalz, Wetterau, Schlesien, Norddeutschland, Frankreich.

14. Wellenblätterige W. **S. undulata.** Blätter lanzettlich, langspitzig, am Grunde stumpf, scharf wellig-gesägt; Nebenblätter halb-herzförmig; Kätzchen gleichzeitig, das männliche mit 3männigen Blüten; Griffel lang, mit 2theiliger Narbe; Kapsel gestielt, länglich, oben verschmälert. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 598. 4. — Mösl. Handb. III. 1753.

Sie gleicht der folgenden Mandelweide, wird 10 bis 18 Fuß hoch, und hat eine gelblich-braune, an jungen Zweigen olivengrüne, glatte Rinde. Blätter dicht spiralförmig gestellt, gleichförmig drüsig-gesägt, wellenförmig gerandet, beiderseits kahl, oben glänzend-dunkelgrün, unten blaßer mit weißlicher Mittelrippe und zur Hälfte erhabenen Seitenrippen; der Stiel ist rinnenförmig, 3 Linien lang, mit 2 Drüsen. Nebenblätter zugespitzt, fein drüsig-gezähnt. Kätzchen mit den Blättern gleichzeitig, aufrecht, 1 ½ Zoll lang, dicht, walzenförmig, mit lanzettlichen, stumpfen, runzeligen, haarigen Schuppen; die männlichen Blüten haben 3 Staubgefäße, mit gespaltenen schwefelgelben Beuteln. Der Stiel der männlichen Kätzchen hat 4 Blätter und 2 lanzettliche Deckblätter, der weiblichen aber 6 Blättchen. — Gestade.

Digitized by Google

15. **Mandelweide. S. amygdalina.** Blätter länglich-lanzettlich, spitzig, gesägt, ganz kahl, entweder hellgrün (S. **triandra Linn.**) oder unten blaugrün (S. **amygdalina Linn.**); Nebenblätter halb-herzförmig, gekerbt; Kätzchen gleichzeitig: männliche Blüte 3männig; Kapsel gestielt, eirund-kegelig, stumpflich, kahl; Griffel kurz; Narbe wegstehend. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 598. 2: Hoppeana; 3: triandra; 5: Villarsiana; 599. 6: amygdalina. — Mösl. Handb. III. 1754.

Ein 20 bis 25 Fuß hoher Baum, mit graugrüner, rissiger Rinde. Die jungen Reiser sind an den Gelenken sehr zerbrechlich. Knospe groß, dunkel, glänzend. Blätter abwechselnd, länglich-lanzettlich, gesägt, kahl, dick, glänzend, oben glänzend-dunkelgrün, dicht und erhaben geadert, die untere Seite entweder hellgrün oder bläulichgrün ins Weißliche, mit erhabenen weißen Mittel- und glänzend-dunkelgrünen Seitenrippen. Kätzchen gleichzeitig, aufrecht, die männlichen walzenförmig 3männig, die weiblichen mehr eirund. — Gestade.

16. **Bruchweide. S. fragilis.** Blätter lanzettlich, spitzig, gleichfarbig, drüsig eingebogen gesägt; Nebenblätter halb-herzförmig, stumpflich; Kätzchen gleichzeitig (2männig); Kapseln gestielt, glatt, eirund, oben verschmälert; Narben dicklich. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 600. 31. — Mösl. Handb. III. 1756. 46.

Ein 40 bis 50 Fuß hoher, und 3 Fuß dicker Baum, mit braungrauer rissiger Rinde — bei jüngern olivengrün und graulich. Die Zweige brechen sehr leicht in den Gelenken. Blätter abwechselnd, 5 Zoll lang, 1 Zoll breit, kahl, kurzstielig, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün. An der Spitze der Zweige kleine herzförmige, gesägte, hinfällige Nebenblätter. Die männlichen, anfangs aufrechten Kätzchen 1½ bis 2 Zoll lang, mit grüngelben haarigen Schuppen und 2 Staubfäden mit großen gelben 4theiligen Beuteln. Weibliche Kätzchen dünner, 2½ bis 3 Zoll lang, mit eirunden weichhaarigen Schuppen. — Gestade, Wiesen.

Die wargische Weide (Sal. wargiana Lejeune) hat gelbrothe Zweige, deren unterste Blätter länglich-eirund sind, und 4 kurzgestielte Narben.

Die Zwitterweide (Sal. androgyna Roth) hat Kätzchen, welche unten männliche und weibliche, an der Spitze aber bloß männliche Blüten enthalten.

17. **Meyers-W. S. Meyeriana.** Blätter lang-lanzettlich, langspitzig, dicht gesägt; Blattstiele oben drüsig; Nebenblätter halb-herzförmig, schief; männliche Blüten 3- bis 4männig; Kapsel eirund, oben verschmälert, gestielt, kahl; Narbe dicklich, ausgerandet. — Mai. ♄.

Mösl. Handb. III. 1757. 47.

Ein mäßig hoher Baum, mit glänzend braunen Zweigen. Blätter abwechselnd, 2 bis 3 Zoll lang, mit stumpfer Basis, gleichförmig fein stumpf und drüsig gesägt; oben glänzend dunkelgrün, mit kahlen, oben drüsigen, 4 Linien langen Stielen. Männliche Kätzchen 1½ Zoll lang, walzig, mit länglichen, stumpfen, langzottigen, gelblichen, zurückgebogenen Schuppen, und 3 bis 4 langen Staubfäden. Weibliche Kätzchen kaum 1 Zoll lang; Fruchtknoten mit sehr kurzem Griffel. Kapsel kahl. — Pommern, Sachsen, Schweden.

Digitized by Google

18. **Lorbeerweide. S. pentandra.** Blätter eirund, an beiden Enden verschmälert, dicht gekerbt, mit oben vieldrüsigem Stiele; Nebenblätter eirund, gerade; Kätzchen gleichzeitig; männliche Blüte mit 5 und mehr Staubfäden; Kapsel eirund, oben verschmälert, kahl, kurzstielig; Narbe dicklich. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 599. 11. — Mösl. Handb. 1757. 48.

Ein 4 bis 9 Fuß hoher Baum oder Strauch, mit glatten, glänzenden, aufrechten, schlanken, gelbröthlichen Zweigen. Knospen 1schuppig, glänzend, glatt. Blätter abwechselnd, lebhaft dunkelgrün, glänzend, etwas hart, an beiden Enden verschmälert, knorpelig-sägezähnig, 2 Zoll lang, 1½ Zoll breit; sie geben, wenn man sie reibt, einen angenehmen Lorbeergeruch von sich; ihre kurzen Stiele sind oben mit vielen Drüsen besetzt. Kätzchen gleichzeitig, überhängend, walzig, wohlriechend, mit zottigen Stielen; die männlichen sind 1 Zoll lang, haben eirunde, braune, filzige Schuppen, und jede Blüte 4 bis 8 Staubgefäße; die weiblichen sind etwas länger, stumpf, zottig, mit kurzstieligem, lanzettlichen, glänzenden Fruchtknoten und rückwärts gebogenen Narben. — Gestade, Sümpfe, Wälder.

19. **Zwitterweide. S. hermaphrodita.** Blätter eirund-lanzettlich, knorpelich-gesägt; Kätzchen mit männlichen und weiblichen Blüten vermischt. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 598. 1.

Ein 20 Fuß hoher Baum, mit aschgrauer, rissiger Rinde, bräunlich-grauen Aesten, und purpurrothen, glatten, glänzenden, spröden Zweigen. Knospe 1schalig, eirund-länglich, stumpf, glatt, glänzend braun. Blätter abwechselnd, eirund, an beiden Enden verschmälert, glänzend, mit durchscheinenden Adern, knorpelig-gesägt, mit röthlichen, rinnenförmigen, 2 bis 3 Linien langen Stielen. Kätzchen wegstehend, wagerecht, zuletzt nickend, walzig, an beiden Enden verschmälert, zottig, 3 Zoll lang, mit filzigem, 3 bis 4 Linien langem Stiele; sie haben unten meistens weibliche Blüten, in der Mitte weibliche mit männlichen vermischt, und gegen die Spitze lauter männliche Blüten; Schuppen eirund, stumpf, bauchig, filzig, gelb, am Rande langzottig. Fruchtknoten gestielt, eirund, mit einem Griffel und 4 gelben Narben; Kapsel länglich-eirund, glatt. Staubgefäße 2 (auch 1 und 3); die Träger 3- bis 4mal länger als die Schuppen, aufrecht, gelbgrün, mit gelben 4fächerigen Beuteln. — Bei Vegesak im Herzogthum Bremen. Sie wird von mehreren Botanikern für eine Abart der vorigen Lorbeerweide gehalten.

20. **Trauerweide. S. Babylonica.** Blätter schmal lanzettlich, spitzig, gesägt; Nebenblätter schief, lanzettlich, spitzig, zurückgebogen; Kätzchen gleichzeitig, gebogen; Fruchtknoten eirund, stiellos, glatt; Zweige herabhängend, schlaff. — Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 600. 34. — Mösl. Handb. III. 1759. 49.

Dieser schöne, bei 30 Fuß hohe Baum hat runde, schlanke, glatte, herabhängende Zweige. Blätter abwechselnd, kurzstielig, sehr langspitzig, an der Basis verschmälert, sehr scharf sägezähnig. Nebenblätter halb-eirund. Kätzchen gleichzeitig, 1½ Zoll lang, mit lanzettlichen kahlen Schuppen. — Die Heimath ist das Morgenland; bei uns wird er in Lustgebüschen häufig angepflanzt; es sind dies aber fast immer nur weibliche Bäume.

Digitized by Google

b) Blätter ganzrandig.

21. Ausgerandete W. **S. retusa.** Blätter eirund, ganzrandig oder an der Basis etwas drüsig=gezähnt, kahl, oben glänzend; Kätzchen armblütig; Schuppen so lang als der kahle Fruchtknoten. — Jul. Aug. ♄.

Pers. Syn. II. 601. 58: Kitaibeliana; 59: retusa; 60: serpyllifolia. — Mösl. Handb. III. 1732. 3.

Ungefähr 1 Fuß hoch, niederliegend, mit zähen, braunröthlichen, glänzenden, knotigen, wurzelnden Zweigen. Blätter abwechselnd, kurzstielig, meistens nur sehr wenig drüsig=gezähnt, glänzend, kahl, elliptisch, stumpf oder auch ausgerandet, unten an den Zweigen mehr rundlich, auf der Unterseite blasser mit feinen röthlichen, gleichlaufenden Adern. Nebenblätter fehlen. Kätzchen einzeln oder gepaart zwischen den Blättern an den Spitzen der Seitenzweige, mit 10 bis 12 großen, stumpfen, glatten, gelblich gewimperten Schuppen; die männlichen Blüten mit 2 langen gelblichen Staubgefäßen; die weiblichen mit kahlem Fruchtknoten, einem mäßigen Griffel und 2theiliger Narbe. — Auf Alpen und Voralpen in Süddeutschland.

22. Netzblätterige W. **S. reticulata.** Blätter kreisrund=elliptisch, stumpf, ganzrandig, kahl, unten aschgrün, netzartig geadert; Kätzchen spätblühend, langstielig; Fruchtknoten länglich, haarig. — Jul. ♄.

Pers. Syn. II. 601. 63. — Mösl. Handb. III. 1733. 4.

Ein Strauch von ½ bis 1 Fuß Höhe, mit braunrother oder aschgrauer, höckeriger Rinde. Die nackten Aeste liegen auf dem Boden, sind sehr zweigig, die jungen Zweige röthlich, beblättert. Die langstieligen Blätter sind gewöhnlich verkehrt=eirund, etwas zurückgerollt, steif, unten aschgrau mit rothen Adern; die jungen Blätter behaart. Nebenblätter fehlen. Kätzchen einzeln, an der Spitze der Zweige, kurz, etwas kolbig, dicht, mit kleinen verkehrt=eirunden, stumpfen, weichhaarigen Schuppen, mit weißen Staubfäden und dunkelrothen Beuteln. Fruchtknoten weißlich; Griffel kurz, mit 2 sehr kurzen, röthlichen, gespaltenen Narben. Kapsel länglich=eirund, kahl, rothbraun. — Auf Alpen in Süddeutschland, Frankreich u. s. w.

23. Jacquins=W. **S. Jacquini.** Blätter elliptisch=lanzettlich, ganzrandig, glänzend, gewimpert, beiderseits netzförmig=geadert; Fruchtknoten eirund, oben verschmälert, weichhaarig; Griffel lang, mit schmalen, fast gespaltenen Narben. — Jul. ♄.

Pers. Syn. II. 602. 77. — Mösl. Handb. III. 1733. 5.

Die ältern Zweige dieses kleinen Strauches sind niederliegend, rund, braun, rissig, knotig; die jüngern weichhaarig. Blätter ½ Zoll und drüber lang, verkehrt=eirund (im Alter fein gesägt), unten netzförmig geadert. Nebenblätter groß, länglich, geadert, an der Spitze gezähnt. Kätzchen gestielt, beblättert; die männlichen eirund, mit langen weißen Trägern und gelblichen, nachher braunen Beuteln; die Schüppchen länglich, braun, langhaarig. Weibliche Kätzchen dünn, walzig, mit lanzettlichen rothhaarigen Schuppen; Fruchtknoten behaart mit rothem Griffel und gespaltener Narbe; Kapsel braun, kahl. — Oesterreichische Alpen.

24. Heidelbeerblätterige W. **S. myrtilloides.** Blätter fast herzförmig, länglich, kahl, ganzrandig, matt, unten netzförmig

geadert; Nebenblätter halb-eirund; Kapsel eirund, verschmälert, kahl, langstielig, mit kurzem Griffel und ausgerandeter Narbe. — Jul. ♄.

Pers. Syn. II. 601. 64. — Mösl. Handb. 1737. 14.

Blätter und Zweige in der Jugend zuweilen behaart, später aber ganz kahl. Die Form der Blätter ändert sehr ab, eirund mit herzförmiger Basis, lanzettlich, spitzig; sie sind immer graugrün, matt, unten netzförmig. — In Sümpfen der Voralpen und anderwärts.

25. Zwerg-W. **S. arbuscula.** Blätter fast elliptisch, kaum etwas gesägt, kahl, fast durchscheinend, unten bläulichgrün; Nebenblätter halb-herzförmig, oben schief; Kapsel eirund, verschmälert, gestielt, mit langem Griffel und gespaltener Narbe. — März bis Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 601. 54: arbuscula; 599. 17: laurina; 599. 18: tenuifolia; 600. 41: Croweana; 600. 43: radicans; 600. 48: Weigeliana; 601. 53: Corruscans; 602. 83: Schraderiana; 602. 88: Dicksoniana. — Mösl. Handb. III. 1740. 19.

Dieser kleine kriechende Strauch hat 4 bis 6 Zoll lange, ästige, weitschweifige, braunrothe, kahle, dünne Zweige. Blätter 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, abwechselnd, kurzstielig, eirund-elliptisch, am Rande verloren drüsig-gezähnt, unten lebhaft-grün, oben blaulichgrün mit erhabenen Adern, etwas durchscheinend; die jüngern Blätter stumpf, etwas zottig. Kätzchen aufrecht, dicklich, ½ Zoll lang. Fruchtknoten eirund-lanzettlich, kahl. — Gebirge, Voralpen.

26. Bleigraue W. **S. starkeana.** Blätter eirund-elliptisch, kurzspitzig, fast ganzrandig, kahl, unten blaulich; Kätzchen spätblühend; Kapsel gestielt, weichhaarig, mit kurzem Griffel und eirunder gespaltener Narbe. — Jun. ♄.

Pers. Syn. II. 600. 46. — Mösl. Handb. III. 1743. 23: livida.

Dieser Strauch hat hellbraune Aeste und eirund-elliptische, stumpfe, 1½ Zoll lange, meistens ganzrandige, oben lebhaft-grüne, unten blauliche Blätter; die jüngern sind unten etwas haarig. Nebenblätter klein, eirund, gezähnt. Männliche Kätzchen walzig, dünn, mit haarigen lanzettlichen Schuppen, langen weißen Staubfäden und gelben Beuteln. Weibliche Kätzchen kaum 1 Zoll lang, mit gleichen Schuppen, einem weichhaarigen Fruchtknoten, mit kurzem gespaltenem Griffel und Narbe. Kapsel weichhaarig, langstielig. — Sümpfe, in Schlesien.

B. Blätter haarig.

27. Sandw.-S. **S. arenaria.** Blätter länglich, fast ganzrandig, spitzig, oben kahl, unten weißfilzig; männliche Kätzchen länglich, die weiblichen walzig; Fruchtknoten eirund, filzig, mit verlängertem Griffel und schmaler gespaltener Narbe. — Jun. Jul. ♄.

Pers. Syn. II. 602. 73: arenaria; 601. 68: canescens. — Mösl. Handb. III. 1736. 12: limosa.

Dieser 3 bis 4 Fuß hohe Strauch ist ausgebreitet, die alten Zweige sind gewöhnlich niederliegend, glänzend, rothbraun, knotig; die jüngern aschgrau, weichhaarig. Blätter länglich, zuweilen lanzettlich, 1 bis 2 Zoll

Digitized by Google

lang, verloren sägezähnig, oben anfangs zottig, weißgrau, endlich kahl und dunkelgrün, unten weißfilzig, mit kurzen, rinnenförmigen, filzigen Stielen. Männliche Kätzchen ¾ Zoll lang, mit eirunden, braunen, haarigen Schuppen, 2 langen gelben Trägern und 4theiligen Beuteln; die weiblichen 1 Zoll lang, mit eirund-lanzettlichen, braunen, haarigen Schuppen; Kapsel wollig. — Alpen in Süddeutschland, Schlesien, auch im Aachener Walde.

28. Zweideutige W. **S. ambigua**. Blätter eirund-elliptisch, mit zurückgebogener Spitze, oben behaart, unten weißfilzig, runzelig-geadert, an der Spitze etwas gesägt; Nebenblätter halb-eirund, gerade; Kapsel eirund, filzig, langstielig. — April. ♄.

Pers. Syn. II. 603 94: ambigua; 95: spathulata; 602. 84: prostrata. — Mösl. Handb. III. 1738. 16.

Gleicht der Salbeiweide, und wird 2 bis 3 Fuß hoch, mit dunkelbraunen Zweigen und weißhaarigen jungen Trieben. Blätter abwechselnd, 1 Zoll lang, 7 Linien breit, ganzrandig (zuweilen etwas gezähnt), oben mit kurzen angedrückten Haaren, runzelig, unten weißfilzig. Nebenblätter länglich, spitzig, weißhaarig, länger als der Blattstiel. Kätzchen frühzeitig, walzig, zugerundet, mit rundlichen haarigen Schuppen; die männliche Blüte mit 2 Staubfäden Fruchtknoten länglich, behaart. — Deutschland.

29. Finnmarkische W. **S. finnmarchica**. Blätter eirund-elliptisch, fast ganzrandig, mit umgebogener Spitze, unten runzelig, haarig, kahlwerdend; Nebenblätter halb-eirund, gerade; Kapsel kahl, langstielig, mit kurzem Griffel und eirunder Narbe. — ♄.

Mösl. Handb. III. 1738. 15.

Sie sieht der vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch durch ihre Kahlheit und durch die längern, mit mehr entwickelten Blättern besetzten kätzchentragenden Zweige. — Fichtelberg, Polen u. s. w.

30. Salbei-W. **S. aurita**. Blätter eirund, mit umgebogener Spitze, etwas gesägt, wellig, haarig, unten runzelig, weißlich; Nebenblätter nierenförmig, fast ganz; Kapsel gestielt. — März, Apr. ♄.

Pers. Syn. II. 603 96. — Mösl. Handb. III. 1744. 24.

Ein 2 bis 3 Fuß hoher Strauch, mit braunen, nach oben weißhaarigen Zweigen. Blätter wechselseitig, 1 Zoll lang und drüber, mit kleiner zurückgebogener Spitze, nach oben ½ Zoll breit, gewöhnlich ganzrandig, zuweilen entfernt gezähnt, auf der Oberseite mit anliegenden Haaren, unten graufilzig Nebenblätter meistens zahnlos Kätzchen frühzeitig, 1 Zoll lang Fruchtknoten haarig. — Feuchte Wälder, Gestade.

31. Sahl- oder Palmweide. **S. caprea**. Blätter eirund, mit zurückgekrümmter Spitze, runzelig, wellig-gekerbt, unten graufilzig; Kätzchen frühzeitig; Kapsel gestielt. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn II. 603. 101: caprea et ulmifolia. — Mösl. Handb. III. 1744. 25.

Ein Strauch, auch ein 30 Fuß hoher Baum, mit weißgelber Rinde und dunkelbraunen, in der Jugend weißhaarigen Zweigen. Blätter wechselseitig, gestielt, eirund oder länglich, oben dunkelgrün, ziemlich kahl, unten graufilzig. Nebenblätter groß, etwas mond- oder halbherzförmig, gekerbt, unten zottig, grau Kätzchen frühzeitig; die männlichen gestielt, walzig, 1½ Zoll lang, ziemlich dick, aufrecht, wohlriechend, mit längli-

Digitized by

chen, zottigen, schwärzlichen Schuppen und 2 Staubfäden; die weiblichen gestielt, walzig, dick. Kapsel weichhaarig. — Wälder, Hecken.

32. Angebrannte W. **S. sphacelata.** Blätter eirund-elliptisch, spitzig, ganzrandig, oben weichhaarig, unten graufilzig, mit brandbrauner Spitze; Nebenblätter fast fehlend; Kapsel lanzettlich, gestielt, weichhaarig. — ♄.

Pers. Syn. II. 603. 100. — Hoffm. Sal. I. 28. Tab. V. Fig. 4; Tab. 21. Fig. fd.

Die Aeste dieser Art, welche der vorigen gleicht, sind purpurbraun. Die Nebenblätter fehlen oder sind sehr klein, pfriemlich. — Kärnthen.

33. Großblätterige W. **S. grandifolia.** Blätter länglich-eirund, zugespitzt, flach, undeutlich wellig-gekerbt, unten graufilzig; Nebenblätter nierenförmig; Knospe kahl; Kätzchen gleichzeitig; Kapsel gestielt, filzig. — Mai, Jun. ♄.

Mösl. Handb. III. 1745. 26.

Gleicht der Palmweide, unterscheidet sich aber durch die mit den Blättern gleichzeitigen Kätzchen, welche anfangs eirund sind und durch die weit größern, oben kahlen, gesättigt lebhaft grünen, unten aber graufilzigen Blätter. Nebenblätter groß, nierenförmig. — Alpenthäler, an Gestaden. Vielleicht von der Palmweide nicht wesentlich verschieden.

34. Graue oder Wasser-W. **S. cinerea.** Blätter eirund-lanzettlich oder elliptisch, etwas gesägt, spitzig, oben grün, weichhaarig, unten aschgrau, haarig; Nebenblätter nierenförmig, gezähnt; Kätzchen frühzeitig; Kapsel eirund, gestielt, haarig. — März bis Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 603. 97: aquatica; 98: oleaefolia. — Mösl. Handb. III. 1745 27. (Sal. cinerea Pers 602. 75 ist S. daphnoides.)

8 bis 10 Fuß hoch, mit braunen, nach oben weißhaarigen Zweigen. Blätter abwechselnd, 2 bis 2½ Zoll lang, bald eirund, bald elliptisch, unten ganzrandig, oben klein und entfernt gezähnt, auf der Oberseite glatt, etwas haarig, auf der untern aschgrau, wollig, mit vorstehenden Hauptadern Nebenblätter nierenförmig oder halb-herzförmig. Kätzchen frühzeitig, walzig, ½ Zoll lang, mit kleinen, braunen, behaarten Schuppen; männliche Blume mit 2 Staubfäden. — Gestade, Viehweiden, feuchte Stellen.

35. Sammetartige W. **S. holosericea.** Blätter lanzettlich, spitzig, mit auswärts gerichteten, scharfen Sägezähnen, unten runzelig, filzig; Nebenblätter halb-eirund, stumpf; Kätzchen frühzeitig; Kapsel filzig, gestielt. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 604 112. — Mösl. Handb. III. 1746. 28.

Ein 10 bis 15 Fuß hoher Baum, mit mattbraunen, nach oben feinhaarigen Zweigen. Blätter wechselseitig, 2 bis 2½ Zoll lang, an der Basis abgerundet, lanzettlich, mit scharfen, auswärts gerichteten, nach der Basis hin weitläufig stehenden Sägezähnen, auf der Unterseite runzelig, filzig. Nebenblätter klein, mond- oder lanzettförmig, bald stumpf, bald spitzig. Kätzchen frühzeitig, walzig, zolllang. Fruchtknoten seidenhaarig. — Gestade der Donau, auch bei Göttingen.

Digitized by Google

36. Salbeiblätterige W. **S. salviaefolia.** Blätter länglich, lanzettlich, spitzig, an der Basis verschmälert, undeutlich gezähnt, unten runzelig, graufilzig; Nebenblätter halb-herzförmig, spitzig; Kapsel eirund, schlank, filzig, gestielt, mit kurzem Griffel und länglichen fast ganzen Narben. — ♄.

Pers. Syn. II. 602 69. — Mösl. Handb. III. 1747. 29.

Wächst in der Schweiz, in Südfrankreich und Portugal.

37. Seringe's-W. **S. Seringeana.** Blätter länglich, lanzettlich, spitzig, gekerbt, unten runzelig, weißfilzig; Nebenblätter eirund, spitzig; Kapsel eirund, schlank, gestielt, filzig; Griffel verlängert; Narbe 2theilig. — ♄.

Mösl. Handb. III. 1747. 30

Alpenthäler in Tirol und der Schweiz.

38. Uferweide. **S. incana.** Blätter gleichbreit, lanzettlich, spitzig, drüsig-gezähnt (an der Basis ganzrandig), unten weißgraufilzig, runzelig-geadert; Kätzchen frühzeitig; Kapsel kahl, gestielt, eirund, schlank; Griffel verlängert; Narbe 2theilig. — April. ♄.

Pers. Syn. II. 603. 91: riparia. — Mösl. Handb. III. 1747. 31.

Ein Strauch, aber auch ein 15 bis 20 Fuß hoher Baum. Die Zweige dunkelbraun, die jüngern gelblich, weißhaarig. Blätter 2 bis 3 Zoll lang, 3 Linien breit, scharfspitzig, an der Basis ganzrandig, von der Mitte an drüsig-gezähnt, unten weißgraufilzig, runzelig-geadert, mit kurzen röthlichgelben, weißfilzigen Stielen. Kätzchen frühzeitig, walzig; die männlichen ¾ bis 1 Zoll lang, mit rundlichen, stumpfen, nur an der Spitze dünnbehaarten Schuppen und gelblichen Staubgefäßen; die weiblichen mit eirunden, stumpfen, rothgelben, fast kahlen Schuppen; Griffel kurz, oben gespalten, mit dicklichen, getheilten, purpurfarbigen Narben; Kapsel kahl. — An den Gestaden der Flüsse in den süddeutschen Alpen, der Schweiz, Frankreich, den Pyrenäen.

39. Werftweide. **S. acuminata.** Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, wellig, etwas gezähnt, unten filzig; Nebenblätter nierenförmig, spitzig; Griffel verlängert, mit schmaler unzertheilter Narbe. — April. ♄.

Pers. Syn. II. 603. 104. — Mösl. Handb. III. 1748. 32.

Ein 8 bis 10 Fuß hoher Strauch, mit hellbraunen, in der Jugend weißhaarigen Zweigen. Blätter eirund-länglich, zugespitzt, schmal, an der Basis ganzrandig, von der Mitte an sägezähnig. Nebenblätter halbherzförmig, gekrümmt. Kätzchen ziemlich lang; die weiblichen den männlichen gleichförmig, mit langem Griffel und unzertheilter Narbe. — Gestade und Triften, hin und wieder in Deutschland.

40. Achselblätterige W. **S. stipularis.** Blätter lanzettlich, gleichbreit, zugespitzt, ganzrandig, etwas ausgeschweift, unten seidenartig filzig; Nebenblätter halb-herzförmig, lanzettlich, so lang als der Blattstiel; Kapsel filzig, fast stiellos; Griffel verlängert; Narben schmal, unzertheilt. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 604. 111. — Mösl. Handb. III. 1748. 33.

Digitized by Google

Wuchs und Ansehen der folgenden Korbweide, aber größer, und die Kätzchen noch einmal so dick, länger, zottiger; Blätter unten weniger seidenglänzend. — Schlesien, Norddeutschland.

41. Korbweide. **S. viminalis.** Blätter lang, schmal-lanzettlich, fast ganzrändig, unten weiß-seidenhaarig; Nebenblätter lanzettlich, unten seidenhaarig; Griffel verlängert; Narbe ungetheilt, länger als die Schuppenhaare; Kapsel stiellos. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 603. 109. — Mösl. Handb. III. 1749. 34.

Ein 12 bis 16 Fuß hoher Strauch, mit grauer rissiger Rinde, die an den geraden, zähen, biegsamen Zweigen grüngelblich ist. Blätter abwechselnd, 6 Zoll lang, ½ bis ¾ Zoll breit, an beiden Enden zugespitzt, mit kaum gezähntem Rande (in der Jugend eingerollt), oben glänzend dunkelgrün, kahl, unten seidenartig weißfilzig; sie stehen auf runden, weißfilzigen, ½ Zoll langen Stielen. Nebenblätter klein, lanzettlich. Kätzchen gleichzeitig, 1½ Zoll lang, dünn, etwas zottig, gestielt, aufrecht; die männlichen mit braunrothen, länglichen, stumpfen, haarigen Schuppen und 2 langen, weißlichen Staubgefäßen mit großen doppelten Beuteln; die weiblichen etwas größer, mit stiellosem, weißhaarigen Fruchtknoten, länglichem Griffel und gelbgrünen gespaltenen Narben. Kapsel etwas eckig, stiellos, weißwollig. — Gestade.

42. Weichblätterige W. **S. mollissima.** Blätter schmal-lanzettlich, zugespitzt, fast ganzrandig, beiderseits grün, in der Jugend unten angedrückt-haarig; Nebenblätter eirund, spitzig; Griffel verlängert; Narbe schmal, 2theilig, den Schuppenhaaren gleichstehend; Kapsel stiellos, eirund-kegelig, filzig. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 604. 110. — Mösl. Handb. III. 1749. 35.

Der vorigen Korbweide sehr ähnlich, baumartig, 12 bis 15 Fuß hoch; aber die Zweige sind dünner, weichhaarig, die Blätter kürzer, weichhaarig und beiderseits grün. — Gestade in Schlesien und Norddeutschland.

43. Weiße oder Silberweide. **S. alba.** Blätter lanzettlich, zugespitzt, sägezähnig, beiderseits seidenhaarig; Nebenblätter lanzettlich; männliche Blüten 2männig; Griffel kurz mit dicklicher ausgerandeter Narbe; Kapsel stiellos. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 600. 30: vitellina; 604. 115: alba. — Mösl. Handb. III. 1755. 44.

Ein Baum von 60 bis 80 Fuß Höhe, mit aschgrauer, rissiger Rinde, die in der Jugend graugrün mit rostbraunen Flecken, an den jungen Trieben aber braunroth ist. Knospe 1schalig, eirund, fast 2theilig. Blätter abwechselnd, lanzettlich, spitzig, scharf gesägt (die untersten Zähne drüsig), kurzstielig, oben hellgrün, feinhaarig, unten silberhaarig. Nebenblätter sehr klein, lanzettlich oder sie fehlen auch. Kätzchen 1½ bis 2 Zoll lang, walzig, filzig-gestielt, mit verkehrt-lanzettlichen, spitzigen, grünlichen, feinhaarigen Schuppen; die beiden Träger der männlichen Blüte unten zusammengewachsen, mit gepaarten 4fächerigen Beuteln und doppelter Honigdrüse: die vordern sehr klein, eirund, stumpf, die hintern doppelt länger. Griffel kurz, 2theilig, mit 4 stumpfen Narben; Kapsel gelblich. — An Wegen und Gestaden.

44. Russels-W. **S. Russeliana.** Blätter lanzettlich, zugespitzt, kahl, gesägt, in der Jugend beiderseits seidenhaarig; Neben-

Digitized by Google

blätter halb-herzförmig, schief, spitzig; Kätzchen schlank; männliche Blüte 2männig; Kapsel eirund, schlank, kahl, gestielt; Griffel kurz; Narben 2theilig. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 599. 7. — Mösl. Handb. III. 1756. 45.

Gleicht der vorigen Art und der Bruchweide, unterscheidet sich jedoch von letzterer durch längere Zweige, welche nicht ausgebreitet, sondern unter einem Winkel von etwa 60 Graden abstehen, zähe und glatt sind; die Blätter sind kleiner, nicht so breit, und gleichmäßig verschmälert. Die Kätzchen länger, schlanker, mit fast kahlen Schuppen und sehr kurzgestieltem Fruchtknoten; der Griffel ist kurz und die Narbe ausgekerbt. — Wege, Gestade, eben so häufig wie die vorige.

45. Graugrüne W. **S. glauca.** Blätter lanzettlich oder elliptisch, ganzrandig, beiderseits seidenhaarig, unten aschgrau; Nebenblätter spitzig, gerade; Griffel und die verlängerten Narben gespalten; Kapsel gestielt, filzig. — ♄.

Pers. Syn. II. 601. 67: glauca; 602. 70: sericea; 72: lapponum; 74: appendiculata. — Mösl. Handb. III. 1736. 11.

Ein 2 bis 6 Fuß hoher Strauch, mit eckigen purpurröthlichen Zweigen. Blätter in der Jugend auf beiden Seiten silberweiß-filzig, zuletzt oben grün, kahlwerdend, unten aber weißfilzig. Kätzchen auf wolligen, beblätterten Stielen stehend, sehr weißwollig; die männlichen sind eirund, und kürzer als die weiblichen, jedoch länger als die Blätter. — Riesengebirge, Schweiz, Harz u. s. w.

46. Goldkätzchen-W. **S. lanata.** Blätter länglich-herzförmig, fast ganzrandig, wollig (später kahlwerdend); Nebenblätter eirund, gezähnt; Kätzchen stiellos, sehr goldgelbwollig; Griffel verlängert mit schmalen ungetheilten Narben; Kapsel kahl, gestielt. — Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 602 71: lanata; 603. 102: Chrysanthos. — Mösl. Handb. III. 1737. 13.

Ein 2 bis 3 Fuß hoher, aufrechter, dichtästiger Strauch, der unten eine braungraue, oben eine aschgraue etwas haarige Rinde hat. Knospe mit eirunder, stumpfer, ausgerandeter Klappe, die an beiden Rändern mit einer erhabenen Linie bezeichnet ist. Blätter abwechselnd, kurzstielig, eirund, mit kurzer stumpfer zurückgebogener Spitze, oben aschgrau-filzig, unten dicht silberweiß-wollig, mit umgebogenem ganzen Rande. Kätzchen goldgelbhaarig, glänzend, kurz, eirund, kurzstielig, mit länglichen, stumpfen, schwärzlichen Schuppen. Kapsel rostgelb, glänzend, glatt. — Alpen in der Schweiz und im hohen Norden.

47. Rosmarinw. **S. rosmarinifolia.** Blätter schmal-lanzettlich, steif, fast ganzrandig, unten dünn, seidenhaarig-grau; Nebenblätter lanzettlich, gerade; Griffel kurz; Narbe eirund, 2spaltig; Kapsel langstielig, filzig. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn II. 602. 90. — Mösl. Handb. III. 1739. 17.

Ein meistens liegender, 1 bis 3 Fuß langer Strauch, mit kahlen, braunen Aesten. Blätter zerstreut, aufrecht, kurzstielig, 1½ bis 3 Zoll lang, 3 bis 4 Linien breit, oben dunkelgrün, kahl, unten bläulichgrau mit wenigen Seidenhaaren. Kätzchen frühzeitig, 1 bis 2 Zoll lang, walzig, wohlriechend. Fruchtknoten verkehrt-birnförmig, kurzstielig, seidengrau; Narben dunkelroth, undeutlich gespalten. — Sumpfige Torfwiesen, Gestade, Haiden.

Digitized by Google

48. **Mattenweide. S. incubacea.** Blätter eirund-lanzettlich, ganzrandig, unten weißhaarig; Nebenblätter eirund, spitzig; Kätzchen frühzeitig, kurz, eirund, stumpf. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 602 89.

Ein niederliegender, höchstens 1 Fuß langer, manchmal nur fingerslanger Strauch, mit glatter röthlichgrauer Rinde, mit abwechselnden, röthlichen liegenden Zweigen. Knospe 1klappig, rostgelb, glatt. Blätter wechselseitig, kurzstielig, eirund-lanzettlich, ganzrandig, ½ bis 1 Zoll lang, oben hellgrün, kaum feinhaarig, unten glänzend weißhaarig. Kätzchen kurz, rundlich, wohlriechend. — Auf torfartigem, sandigem Boden. Von einigen Botanikern nur für Abänderung der Rosmarinweide gehalten.

49. **Kriechende W. S. repens.** Blätter eirund oder lanzettlich, ganzrandig, mit umgebogener Spitze, unten etwas seidenhaarig; Nebenblätter lanzettlich, spitzig; Kapsel kahlwerdend; Narbe eirund, 2spaltig. — März bis Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 602. 80: argentea; 81: repens; 82: fusca. — Mösl. Handb. III. 1739. 18.

Die knotige, schwärzliche, kriechende Wurzel treibt sehr zahlreiche, bald liegende, bald aufsteigende, ½ bis 1 Fuß lange Stämme. Die alten Zweige sind knotig, kahl, olivengrün, die jüngern graulich, weißhaarig. Blätter 3 bis 7 Linien lang, 1½ bis 4 Linien breit, abwechselnd, eirund-länglich, ganzrandig, sehr kurzstielig, oben glatt, glänzend grün, unten etwas feinhaarig, blaulichgrün, netzartig-geadert. Kätzchen zahlreich, kurzstielig; die männlichen eirund, 2 bis 3 Linien lang, mit fast runden, zottigen, braunen Schuppen und 2 Staubfäden mit gelben Beuteln; die weiblichen sind länglich-rund, 3 Linien lang, mit gestielten, eirunden, seidenhaarigen Fruchtknoten, kurzem Griffel und röthlichen Narben. — Auf sandigem Moorgrunde.

Anmerk. Reichenbach macht in Mößlers Handbuch von den Weiden folgende Abtheilungen:

a) Gletscherweiden, glaciales. Stamm kriechend, mit kurzen aufsteigenden Zweigen, mit nur Einem Blütekätzchen.
1. herbacea; 2. retusa; 3. reticulata.

b) Alpenweiden, frigidae. Kleine Sträucher mit vielen knorrigen Aesten; Kätzchen seitlich auf beblätterten Zweigen, mit brandspitzigen Schuppen.
4. Jacquini; 5. myrsinites; 6. prunifolia; 7. waldsteiniana; 8. glauca; 9. arenaria; 10. lanata.

c) Sahlweiden, capreae. Kleine kriechende Sträucher oder höhere Sträuche oder Bäume. Kätzchen seitlich, sitzend, mit brandspitzigen Schuppen und gelbbleibenden Beuteln; Kapselstiel meistens doppelt so lang als die Honigdrüse.

*) Silberweiden, argenteae:
11. myrtilloides; 12. finnmarchica; 13. ambigua; 14. rosmarinifolia; 15. incubacea; 16. repens.

**) Wollweiden, (lanatae):
17. arbuscula; 18 hastata; 19. phylicifolia; 20. silesiaca; 21. starkeana (livida); 22. aurita; 23. caprea; 24. grandifolia; 25. cinerea; 26. holosericea; 27. salviaefolia; 28. seringeana; 29. incana.

d) Korb- oder Flechtweiden, viminales. Großwerdende Sträucher. Kätzchen seitlich stehend, mit brandspitzigen Schuppen und (abgeblüht) gelben Beuteln. Kapsel sitzend oder kurzstielig

Digitized by Google

so lang als die Drüse. Blätter lang gezogen, unten seidenglänzend oder filzig.

30. acuminata; 31. stipularis; 32. viminalis; 33. mollissima.

e) Rothweiden, purpureae. Großwerdende Sträucher. Kätzchen seitlich sitzend, mit brandspitzigen Schuppen; Staubfäden 2, halb oder ganz bis zur Spitze verwachsen mit purpurrothen, nach dem Verblühen schwarzen Beuteln. Innere Rinde im Alter zitrongelb.

34. rubra; 35. purpurea; 36. pontederana.

f) Bereifte W., pruinosae. Bäume mit seitlichen stiellosen Kätzchen und anders gefärbten Schuppen, (abgeblüht) gelben Beuteln. Blätter lang, gesägt. Innere Rinde im Alter zitrongelb.

37. daphnoides; 38. pruinosa.

g) Mandelweiden, amygdalinae. Hohe Sträucher mit Flechtruthen. Kätzchen seitlich, zur Reife gestielt, mit grünen Schuppen. Blätter lang gezogen, sägerandig, kahl.

39. hippophaefolia; 40. undulata; 41. amygdalina.

h) Bruchweiden, fragiles. Bäume mit seitlichen Kätzchen, grünen Schuppen und gestielten Kapseln.

42. alba; 43. russeliana; 44. fragilis; 45. Meyeriana; 46. pentandra; 47. babylonica.

* 32. Sumpfgras. Cladium.

Die Aehrchen aus 6 1klappigen Bälgen bestehend: die Bälge ziegeldachartig, anliegend, nur die beiden mittlern mit Blüten (die untern 3 leer, die obere Blüte unausgebildet). — Krone fehlt. — Staubgefäße 2, selten 3. — Fruchtknoten eiförmig, spitzig; Griffel mit 2 oder 3 Narben. — Samen: eine trockene knöcherne Steinfrucht.

1. **Großes S. Cl. Mariscus.** Halm rund; Spirre zusammengesetzt, mit gebüschelten Blüten. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 58. 1: Schoenus Mariscus. — Mert. Fl. I. 360. 82: Clad. germanicum.

Wurzel kriechend, dick, holzig. Halm 5 bis 6 Fuß hoch, aufrecht, rundlich, oberwärts 3kantig, beblättert, glatt, zart gestreift. Aeste aus den Blattwinkeln, einzeln oder gepaart, zusammengedrückt. Blätter 1 bis 2 Fuß lang, starr, in eine lange 3eckige Spitze auslaufend, auf dem vorstehenden Kiele und am Rande stachelig. Die Blüten in einer end- und seitenständigen ästigen Spirre, mit eirund-länglichen, braunen, spitzigen Deckblättern, welche nach oben allmählig kleiner werden. Aehrchen 2 Linien lang, eirund, gehäuft; die Bälge zimmetbraun: die 3 untern ohne Blüten, die beiden folgenden mit Blüten, der letzte meist unausgebildet. Die Steinfrucht fast 3eckig, glänzend-braun, mit schwärzlicher eirunder Nuß. — Am Gestade der Teiche und Sümpfe im südlichen und mittlern Deutschland (selten im nördlichen), im nördlichen Belgien, Limburg, bei Dinslaken, Ratingen.

II. Zweiweibig.

---

33. Scheidenklappgras. Coleanthus.

Kelch fehlt. — Krone 2spelzig, die obere Spelze mit einer Endgranne, die untere 2spaltig. — Same frei, am Grunde von den vertrockneten Spelzen bedeckt.

Digitized by Google

1. Feinblühendes Sch. **C. subtilis.** — Jul. bis Sept. ⊙.

Mert. Fl. I. 361. 83: Schmidtia subtilis. — Mösl. Handb. III. 1817: Col subtilis.

Wurzel langzaserig, einen lockern Rasen von Halmen treibend. Halm 1 bis 3 Zoll lang, aufsteigend, fadenförmig, 2- bis 3blätterig. Blätter weich, bandförmig, spitzig, ziemlich breit, zurückgekrümmt, hohlkehlig, mit bauchigen Scheiden. Blütenrispe aus halbquirlförmigen, theils stiellosen, theils gestielten, oft zweigigen, traubigen, vielblütigen Aesten bestehend. Aehrchen sehr klein, kaum ⅓ Linie lang; untere Spelze eirund, spitzig, mit scharfem Rückenkiele und einer Endgranne von der Länge der Spelze; obere Spelze kürzer, eirund, 2kielig, oben 2spaltig. Staubgefäße 2, kurz; Narben 2, aufrecht, haarig. — In Böhmen, am Rande der Teiche in mehreren Gegenden.

* 34. Ruchgras. Anthoxanthum.

Kelch 2klappig, 1blütig (nach andern 2blütig), die Klappen bauchig, länglich, spitzig, die innere doppelt so lang als die äußere. — Blume 2-spelzig, kürzer als der Kelch: Spelzen gleich lang, beide mit einer Rückengranne. — Staubgefäße mit haarförmigen Trägern und aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten länglich, mit 2 fadenförmigen haarigen, aus der Spitze des Aehrchens hervortretenden Griffeln.

Tab. V. c: Anthoxanthum odoratum. — 1. Rispe. — 2. Einzelnes Aehrchen. — 3. Offenes Aehrchen, dd. Kelchklappen. — 4. Spelzen mit den Geschlechtstheilen. — 5 Theil des Griffels. — 6. Unterer Theil der gedrehten Granne, stark vergrößert.

* 1. Gemeines R. **A. odoratum.** Rispe fast ährenförmig, zusammengezogen; Halm glatt. — Frühling, Sommer. ♃.

Pers. Syn. I. 30. 1. — Mert. Fl. I. 363. 84.

Aus der perennirenden zaserigen Wurzel kommen mehrere 1 bis 2 Fuß hohe, glatte, gestreifte Halme, mit bandförmigen, weichen, etwas dünnharigen Blättern, deren Scheiden weichhaarig sind. Die ährenförmige Rispe ist 1 bis 3 Zoll lang, mit kurzgestielten kegelförmigen Aehrchen, deren Kelch aus 2 ungleich langen Klappen besteht, und eine viel kleinere 2spelzige Blume einschließt, deren eine Spelze eine fast eben so lange, die andere aber eine 3mal längere, an der untern Hälfte verdickte gedrehte Rückengranne hat; beide Grannen ragen nicht über den Kelch hervor. Staubgefäße mit langen haarförmigen Trägern. Griffel aus der Spitze des Aehrchens hervorragend, fadenförmig, haarig. — Wiesen, Triften, Wälder allenthalben.

Es ist eins der besten Futtergräser für das Vieh und riecht sehr angenehm.

Anmerk. Eine doppelte Blume in dem nämlichen Kelche habe ich nie bemerkt.

III. Dreiweibig.

---

35. Vallisnerie. Vallisneria.

Ganz getrennte Geschlechter.

♂: Ein zusammengedrückter, mit Blüten bedeckter Kolben kommt aus einer 2theiligen Scheide. Krone: 1blätterig, 3theilig. — Staubgefäße 2 (bis 6) mit aufrechten Trägern und einfachen Beuteln.

Digitized by Google

♀: **Eine 1blumige, walzige, 2spaltige Scheide. Kelch 3theilig, abstehend, oben. — Krone 3blätterig, die Blätter gleichbreit, schmal. — Fruchtknoten walzig, unten, ohne Griffel, mit 3 Narben. — Kapsel walzig, 1facherig, vielsamig — Ein Wassergewächs.**

1. Spiralförmige V. **V. spiralis.** — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 598. 1.

Die kriechende Wurzel treibt aus dem Boden des Wassers viele lange, dünne, grasähnliche, gleichbreite, gezähnelte Blätter. In ihrer Mitte sitzen bei der weiblichen Pflanze spiralförmig gewundene Stiele, welche sich zur Blütezeit ausdehnen, bis die Blume die Oberfläche des Wassers erreicht, und sich dann öffnet. Diese Blume ist purpurroth und 3blätterig. Die männliche Pflanze wächst auf dem Boden des Wassers, und hat eine vielblumige, kaum fingerslange Kolbe. Zur Blütezeit lösen sich die schneeweißen Blumen von der Kolbe ab, und steigen wegen ihrer Leichtigkeit auf die Oberfläche des Wassers, wo sie sich öffnen und die weibliche Blume befruchten Diese senkt sich alsdann durch Zusammenziehung ihres schneckenförmig gewundenen Stieles wieder unter das Wasser, und reift daselbst ihre Samen, welche zahlreich in einer walzenförmigen Kapsel enthalten sind. — In Seen, Teichen, Gräben in der Schweiz, Frankreich, Italien, Finnland; auch soll sie bei Leiden in Holland einheimisch sein.

IV. Vierweibig.

---

36. Schirmsamen. Ruppia.

Kelch und Krone fehlen. — Staubbeutel 4, paarweise mit dem Rücken an eine kurze eirunde Schuppe angeheftet, der Länge nach aufspringend, hinfällig. — Fruchtknoten 4 (selten mehr oder weniger), länglich, zusammengedrückt, gekielt, bei der Fruchtreife gestielt; Griffel fehlt; Narbe schildförmig, rundlich, genabelt. — Nüsse 4, gestielt, schief eirund, zugespitzt, mit der platten Narbe gekrönt. — Ein Wassergewächs.

1. Meer-Sch. **R. maritima.** Blattscheiden 2zähnig; Staubbeutel länglich; Nüsse aufrecht, schief. — Juni bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 152. 1. — Mert. Fl. I. 861. 517.

Wurzel kriechend, dünne, fadenförmig, an den Gelenken mit Zasern und daselbst Stengel treibend. Stengel schief in dem Wasser aufsteigend, ½ bis 1½ Fuß lang, fadenförmig, etwas ästig, mit dem obern Theile und den obern Blättern schwimmend. Blätter 1 bis 3 Zoll lang, auf einer stengelumfassenden 2zähnigen Scheide sitzend, sehr schmal, gleichbreit, fein 1aderig; die blütestandigen gegenüber, die andern wechselseitig. Die Blütenähren einzeln in den obern Gabelspalten des Stengels, und an der Seite der Aeste in den Blattwinkeln, mit einem zollangen, geraden, zusammengedrückten, über dem Wasser stehenden Stiele mit 2 Blüten, welche seitwärts und horizontal sitzen, die eine an der Spitze, die andere dicht darunter an der andern Seite. Die 4 Staubbeutel paarweise an der Basis der Blüteschuppe angeheftet, mit ihrem obern Theile an einander liegend, mit dem untern den Blütestiel umfassend. Fruchtknoten länglich, nach außen gekielt, sehr kurzstielig, bei der Reife aber fast 1 Zoll lang gestielt, rosenroth, und eine kleine Dolde bildend. Nach dem Verblühen taucht der Blütestiel unter, verlängert sich bis zu 5 Zoll und windet sich schraubenförmig zusammen. — In Gräben, die mit Seewasser angefüllt sind, am adriatischen Meere, der Ost- und Nordsee, in Belgien, Mansfeld

Digitized by Google

2. Geschnäbelter Sch. **R. rostellata.** Blattscheide an der Spitze ganz; Staubbeutel fast kugelig; Nüsse quer und schief geschnäbelt. — Jun. bis Aug.? ♃.

Mert. Fl. I. 861. 517. Var. — Mösl. Handb. I. 238. 1. — Lejeune Fl. belg. I. 142. 339.

Kleiner als die vorige, die Staubbeutel kaum den vierten Theil so groß, die Nüsse aber eben so groß Die Blattscheiden sind oben ganz, ohne Zähne. — Am Meerufer bei Rostock und am Y bei Amsterdam.

Dritte Klasse.

Dreimännig. Triandria.

I. Einweibig. Monogynia.

A. Fruchtknoten unter dem Kelche.

a) Zwitterblumen.

* 37. **Baldrian. Valeriana.** (Valerianen.)

Krone 1blätterig, röhrig, mit ungleich 5theiligem Rande. — Samen ein Korn, mit einer Haarkrone.

* 38. **Feldsalat. Fedia.** (Valerianen.)

Krone 1blätterig, trichterförmig, mit 5theiligem Rande. — Kapsel 1- oder 3fächerig, ohne Haarkrone.

39. **Safran. Crocus.** (Lilien.)

Krone 1blätterig, trichterförmig, langröhrig, mit ungleich 6theiligem Rande. — Narben 3, eingeschnitten. — Kapsel 3fächerig, vielsamig.

40. **Iriole. Trichonéma.** (Lilien.)

Krone 1blätterig, kurzröhrig, mit regelmäßigem 6theiligem Saume. — Narbe 3theilig, mit 2spaltigen, abwärts gebogenen Zipfeln. — Kapsel 3fächerig, vielsamig.

41. **Siegwurz. Gladiolus.** (Irideen.)

Krone 1blätterig, ungleich, 2lippig, jede Lippe 3theilig. — Narben 3. — Kapsel 3fächerig, vielsamig.

* 42. **Schwertel. Iris.** (Irideen.)

Krone 1blätterig, tief 6theilig, mit ungleichen, abwechselnd eingebogenen und zurückgeschlagenen Zipfeln — Griffel kronblattartig, 3theilig, mit faltiger Narbe. — Kapsel 3fächerig, vielsamig.

b) Getrennte Geschlechter.

43. **Springapfel. Momordica.** (Kürbis.)

Kelch 1blätterig, 5theilig. — Krone 1blätterig, 5theilig. — Griffel 3spaltig. — Frucht ein elastisch aufspringender Apfel.

Digitized by Google

44. Kürbis. Cucurbita. (Kürbis.)

Kelch 1blätterig, 5zähnig. — Krone 1blätterig, 5spaltig. — Griffel mit 3 Narben. — Frucht ein 3- oder 5fächeriger Apfel. — Samen mit aufgeworfenem Rande.

45. Gurke. Cucumis. (Kürbis.)

Kelch 1blätterig, 5zähnig. — Krone 1blätterig, 5spaltig. — Griffel mit 3 Narben. — Frucht ein Apfel. — Samen mit glattem Rande.

46. Zaunrübe. Bryonia. (Kürbis.)

Kelch 1blätterig, 5zähnig. — Krone 1blätterig, 5theilig. — Griffel mit 3 getrennten, schildförmigen Narben. — Beere kugelig, 3fächerig.

47. Osyris. Osyris. (Santeln.)

Kelch 1blätterig, 3spaltig. — Krone fehlt. — Griffel kurz, mit 3theiliger Narbe. — Beere kugelig, genabelt, mit Einem Steinsamen.

B. Fruchtknoten über dem Kelche.

a) Zwitterblumen.

48. Montie. Montia. (Portulakaceen.)

Kelch 2blätterig. — Krone 1blätterig, ungleich 5theilig. — Griffel sehr kurz, mit 3 Narben. — Kapsel 3fächerig, jedes Fach 1samig.

49. Knorpelkraut. Polycnemum. (Chenopodien.)

Kelch 5blätterig, in 2 balgartigen Deckblättern. — Griffel 2spaltig. — Kapsel 1samig.

b) Getrennte Geschlechter.

50. Rohrkolben. Typha. (Aroideen.)

Ein Kolben, oben mit männlichen, unten mit weiblichen Blüten bedeckt.

♂: Kelch undeutlich. — Krone fehlt.

♀: Kelch und Krone fehlen. — Samen Ein Korn, mit langem haarigen Stiele.

51. Igelskolben. Sparganium. (Aroideen.)

Kelch 3blätterig. — Krone fehlt.

♂: 3 Staubgefäße.

♀: Fruchtknoten mit einem Griffel und 2spaltiger Narbe. — Kapsel trocken, 1- oder 2samig.

C. Gras- oder Balgblüten.

a) Getrennte Geschlechter.

52. Mais. Zea. (Scheingräser.)

♂: Kelch 2klappig, 2blütig.

♀: Ein mit Blüten bedeckter Kolben, mit langem fadenförmigen Griffel und gespaltener Narbe. — Samen Ein Korn.

53. Segge. Carex. (Scheingräser.)

Blüten in Aehren, mit ziegeldachförmigen Schuppen; beide Geschlechter theils in Einer Aehre, theils in abgesonderten Aehren.

♂: 3 Staubgefäße.

♀: Fruchtknoten in einer 1blätterigen blasenförmigen Krone oder Nektarium; Griffel 2- oder 3spaltig. — Samen Ein 3eckiges Korn.

54. Hüllgras. Elyna. (Scheingräser.)

Aehrchen von einem Deckblatt eingehüllt, 2blütig: das untere Blümchen weiblich, das obere männlich. — Unterweibige Borsten fehlen.

b) Zwitterblumen.

✶ 55. Cypergras. Cypérus. (Scheingräser.)

Aehrchen 2zeilig, vielklappig. — Unterweibige Borsten fehlen. — Samen nackt.

✶ 56. Knopfgras. Schoenus. (Scheingräser.)

Aehrchen rundum, ziegeldachartig, vielklappig: die untersten Klappen kleiner. — Unterweibige Borsten kürzer als die Klappen (oder sie fehlen).

✶ 57. Binse. Scirpus. (Scheingräser.)

Aehrchen rundum ziegeldachartig, vielklappig: Klappen gleich. — Unterweibige Borsten kürzer als die Klappen (oder sie fehlen).

✶ 58. Wollgras. Eriophorum. (Scheingräser.)

Aehrchen ziegeldachartig, vielklappig. — Unterweibige Borsten bei der Samenreife eine lange Wolle bildend.

59. Besengras. Spartina. (Gräser.)

Kelch 2klappig, 2blütig, ungleich: untere Klappe kleiner. — Krone 2spelzig: obere Spelze länger, zusammengedrückt, kiellos.

60. Narbengras. Nardus. (Gräser.)

Kelch fehlt. — Krone 2spelzig. — Narbe lang, fadenförmig.

II. Zweiweibig. Digynia.

(Alle Gräser.)

I. Blüten in Rispen.

A. Kelch fehlt.

61. Reißgras. Asprella.

Kelch fehlt. — Krone 2spelzig, zusammengewachsen, geschlossen bleibend.

B. Kelch 2klappig, 1blütig.

a) Narbe sprengwedelig.

*) Zwitterblumen.

✶ 62. Fingergras. Cynodon.

Kelch 2klappig, 1blütig, kürzer als die Krone. — Krone 2spelzig: untere Spelze eirund, die obere schmälere umfassend. — Ein Ansatz zu einem 2ten Blümchen.

✶ 63. Fennich. Panicum.

Kelch 2klappig, mit einer sehr kleinen 3ten untern Klappe, 1blütig. — Narbe oben zur Seite hervortretend.

64. Zuckerrohr. Saccharum.

Kelch 2klappig, 1blütig, länger als die Krone. — Krone häutig, 3spelzig.

✶ 65. Glanzgras. Phalaris.

Kelch 2klappig, 1blütig, länger als die Krone, zusammengedrückt, gekielt. — Krone 2spelzig, grannenlos.

**) Blüten mit gemischten Geschlechtern.

66. Bartgras. Andropogon.

Aehrchen mit Zwitter- und männlichen Blüten. — Kelch 2klappig, 1blütig. — Krone 2- oder 3spelzig: eine Spelze bei der Zwitterblume gegrannet.

Digitized by Google

67. Schopfgras. Heteropogon.

Aehrchen zu zweien, das eine stiellos, das andere gestielt, 1blütig, theils männlich, theils weiblich. — Kelch 2klappig. — Krone 2- oder 3spelzig: bei der weiblichen Blume die obere Spelze mit einer langen gedrehten Granne.

b) Narben lang, zottig, aus der Spitze des Aehrchens hervortretend.

* 68. Fuchsschwanzgras. Alopecurus.

Kelch 2klappig, 1blütig. — Krone 1spelzig, mit einer Rückengranne, an der einen Seite aufgespalten.

69. Zwerggras. Mibora.

Kelch 2klappig, 1blütig. — Krone 1spelzig, grannenlos, auf der innern Seite aufgespalten.

* 70. Lieschgras. Phleum.

Kelch 2klappig, 1blütig, länger als die Krone, zusammengedrückt, am Rücken oben zugespitzt, abgestutzt. — Krone 2spelzig.

71. Dornengras. Crypsis.

Kelch 2klappig, 1blütig, kürzer als die Krone, ungleich, kielig zusammengedrückt. — Krone 2spelzig.

72. Silbergras. Imperata.

Kelch 2klappig, 1blütig, länger als die Krone, zusammengedrückt, grannenlos. — Krone 3spelzig.

c) Narben lang, zottig, aus der Seite des Aehrchens.

*) Zwitterblumen.

73. Sammetgras. Lagurus.

Kelch 2klappig, 1blütig, schmal, pfriemenförmig, spitzig. — Krone 2spelzig: untere Spelze mit 2 Endgrannen und einer geknieten Rückengranne.

74. Stachelgras. Tragus.

Kelch 2klappig, 1blütig; untere Klappe sehr klein, obere länger als die Krone, mit haakig gestachelten Nerven. — Krone 2spelzig, grannenlos.

75. Bürstengras. Polypogon.

Kelch 2klappig, 1blütig, zusammengedrückt, länger als die Krone; Klappen aus der stumpfen ausgerandeten Spitze mit einer Granne. — Krone 2spelzig, unter der Spitze gegrannet.

* 76. Rohrgras. Arundo.

Kelch 2klappig, 1blütig, zusammengedrückt, grannenlos, länger als die Krone. — Krone 2spelzig, am Grunde mit Haaren umgeben.

* 77. Hirsengras. Milium.

Kelch 2klappig, 1blütig, bauchig, länger als die Krone. — Krone 2spelzig, grannenlos oder mit einer Endgranne.

78. Nissengras. Gastridium.

Kelch 2klappig, 1blütig, die Klappen unten bauchig, oben zusammengedrückt, viel länger als die Krone. — Krone 2spelzig, grannenlos oder mit einer Rückengranne.

* 79. Feder- oder Pfriemengras. Stipa.

Kelch 2klappig, 1blütig, zusammengedrückt, länger als die Krone; Klappen sehr spitzig. — Blume 2spelzig, mit sehr langer Endgranne.

Digitized by Google

80. Straußgras. **Agrostis.**

Kelch 2klappig, 1blütig, grannenlos, länger als die Krone. — Krone 2spelzig: untere Spelze grannenlos oder mit einer Rückengranne (obere Spelze zuweilen sehr klein oder fehlend).

**) Vermischte Blüten.

81. Goldschwanz. **Chrysurus.**

Aehrchen vielährig. Zwitterährchen: Kelch 2klappig, 1blütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze unter der Spitze gegrannet. Geschlechtslose Aehrchen 5- bis 8blütig. Kelch 2klappig. — Krone 1spelzig, grannenlos.

C. Kelch 2klappig, 2- und mehrblütig.

a) Narbe sprengwedelig.

*) Zwitterblumen; Narben seitwärts hervortretend.

82. Pfalrohr. **Donax.**

Kelch 2klappig, 3- bis 7blütig, zusammengedrückt, fast so lang als die Krone. — Krone 2spelzig, oben 3spitzig: mittlere Spitze länger, grannenartig. — Narben seitwärts hervortretend.

83. Schilf. **Phragmites.**

Kelch 2klappig, 3- bis 7blütig, unteres Blümchen männlich, nackt; die folgenden zwitterig, am Grunde das Stielchen mit langen, 2zeiligen Haaren umgeben. — Krone 2spelzig, grannenlos. — Narben fast sprengwedelig, seitwärts hervortretend.

84. Pfeifengras. **Molinia.**

Kelch 2klappig, 2- bis 4blütig, kegelig. — Krone 2spelzig, grannenlos. — Narben verlängert, seitwärts hervortretend.

**) Gemischte Geschlechter; Narben aus der Spitze tretend.

85. Darrgras. **Hierochloa.**

Kelch 2klappig, 3blütig: 2 untere Blüten männlich mit 3 Staubgefäßen, die obern zwitterig mit 2 Staubgefäßen — Krone 2spelzig (grannenlos oder gegrannet). — Narben aus der Spitze hervortretend.

b) Narben zottig, fadenförmig, seitwärts hervortretend.

*) Gemischte Geschlechter.

86. Honiggras. **Holcus.**

Kelch 2klappig, 2blütig, größer als die Krone. — Krone 2spelzig: die untere Blume zwitterig grannenlos, die obere männlich, mit einer Granne unter der Spitze der unteren Spelze.

87. Glatthafer. **Arrhenatherum.**

Kelch 2klappig, ungleich, 2blütig; untere Blüte männlich, die obere zwitterig. — Krone 2spelzig: untere Spelze des Zwitterblümchens grannenlos, des männlichen mit einer geknieten, gedrehten Rückengranne.

**) Zwitterblumen.

88. Hafer. **Avena.**

Kelch 2klappig, 2- und mehrblütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze an der Spitze gezähnt, mit einer geknieten, gedrehten (selten fehlenden) Rückengranne.

89. Schmelen. **Aira.**

Digitized by Google

Kelch 2klappig, 2blütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze mit einer geraden Rückengranne.

* 90. Perlgras. Melica.

Kelch 2klappig, bauchig, unten mit 1 oder 2 vollkommenen, und oben noch mit verkümmerten Blümchen. — Krone 2spelzig, grannenlos.

91. Raupengras. Beckmannia.

Kelch 2klappig, 2blütig, die Blüten einschließend; Klappen zusammengedrückt, am Kiele gewölbt. — Krone 2spelzig, untere Spelze in einen dicken Schnabel auslaufend.

* 92. Kielgras. Koeleria.

Kelch 2klappig, 2- bis 5blütig, zusammengedrückt, fast so lang als das Aehrchen. — Krone 2spelzig, untere Spelze spitzig oder mit einer Endgranne.

* 93. Zittergras. Briza.

Kelch 2klappig, bauchig, 3- und mehrblütig. — Krone 2spelzig, bauchig, grannenlos.

* 94. Süßgras. Glyceria.

Kelch 2klappig, bauchig, ungleich, 2- und mehrblütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze oben stumpf, grannenlos.

* 95. Rispengras. Poa.

Kelch 2klappig, zusammengedrückt, kürzer als das Aehrchen, 3- und mehrblütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze oben spitzig, grannenlos.

* 96. Schwingel. Festuca.

Kelch 2klappig, kürzer als die Blume, 2- und mehrblütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze mit ganzer oder 2zähniger oder gegranneter Spitze. — Aehrchen ohne Deckblatt.

* 97. Zwecke. Brachypodium.

Kelch 2klappig, vielblütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze mit einer geraden Endgranne. — Aehrchen ohne Deckblatt.

* 98. Trespe. Bromus.

Kelch 2klappig, mehrblütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze oben gezähnt, unter der Spitze mit einer Granne. — Aehrchen ohne Deckblatt.

99. Libertie. Libertia.

Kelch 2klappig, mehrblütig. — Krone 2spelzig; untere Spelze in der Mitte beiderseits mit einem Oehrchen, mit einer Granne aus der Spitze.

* 100. Dreizahn. Triodia.

Kelch 2klappig, groß, die Blümchen einschließend, 3- bis 5blütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze an der Spitze 3zähnig, zwischen den Zähnen eine gerade Granne.

101. Danthonie. Danthonia.

Kelch 2klappig, groß, die Blümchen einschließend, 4- bis 5blütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze oben 3spaltig, zwischen den Spalten mit einer gedrehten geknieten Granne.

* 102. Knauelgras. Dactylis.

Kelch 2klappig, zusammengedrückt, mit stacheligem Kiele, 2- und mehrblütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze zusammengedrückt, am Kiele stachelig, oben langspitzig.

* 103. Kammgras. Cynosurus.

Aehrchen mit einem gefiederten Deckblatte gestützt. — Kelch 2klappig, 3- bis 5blütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze grannenlos, oder mit einer kurzen Endgranne.

Digitized by Google

c) Narben zottig, aus der Spitze des Aehrchens.

* **104. Blaugras. Sesleria.**

Kelch 2klappig, zusammengedrückt, 2- bis 3blütig. — Krone 2spelzig; Spelzen oben 2- oder 3zähnig. — Narben länger als das Blümchen.

105. Klettengras. Echinaria.

Kelch 2klappig, zusammengedrückt, 2- bis 4blütig. — Krone 2spelzig, untere Spelze in 5 Grannen auslaufend. — Narben länger als das Blümchen.

II. Blüten in stiellosen Aehrchen, an einer Spindel sitzend.

* **106. Roggen. Secale.**

Kelch 2klappig, 2blütig, kürzer als die Blümchen; Klappen pfriemlich. — Kronen neben einander gestellt, 2spelzig, untere Spelze stachelig gewimpert mit langer Endgranne.

* **107. Weizen. Triticum.**

Kelch 2klappig, bauchig, 3- und mehrblütig; Klappen gekielt, gestutzt, spitzig, grannenlos oder gegrannet. — Krone 2spelzig, untere Spelze grannenlos oder gegrannet.

108. Walch. Aegilops.

Kelch 2klappig, 3- bis 4blütig; Klappen gewölbt, ungekielt, gestutzt, grannenlos oder mit 1 bis 4 Grannen am Ende. — Krone 2spelzig; untere Spelze mit 1 bis 3 Grannen.

109. Gaudinie. Gaudinia.

Kelch 2klappig, 4- bis 7blütig. — Krone 2spelzig; untere Spelze mit einer geknieten gedrehten Granne auf dem Rücken.

110. Gerste. Hordeum.

Aehrchen 3blütig, grannenlos oder mit Endgrannen: das mittlere Blümchen zwitterig, die Seitenblümchen männlich oder zwitterig. — Kelch 2klappig. — Krone 2spelzig; untere Spelze in eine lange Granne auslaufend.

* **111. Haargras. Elymus.**

Aehrchen meistens zu dreien (selten 1, 2, 4 oder 6) fast stiellos. — Kelch 2klappig, vor das Blümchen gestellt, 2- und mehrblütig. — Krone immer zwitterig, 2spelzig; untere Spelze spitzig oder endgrannig.

112. Dünnschwanz. Lepturus.

Kelch 1- oder 2klappig, vor das Blümchen gestellt. — Krone 2spelzig, häutig, grannenlos, kürzer als der Kelch.

* **113. Lolch. Lolium.**

Aehrchen mit dem Rücken an der Spindel sitzend. — Kelch 1klappig (am obersten Aehrchen 2klappig), mehrblütig. — Krone 2spelzig.

III. Dreiweibig. Trigynia.

* **114. Spurre. Holosteum.** (Nelken.)

Kelch 5blätterig. — Krone 5blätterig. — Kapsel vielsamig, an der Spitze in 6 Stücke aufspringend.

115. Nagelkraut. Polycarpon. (Nelken.)

Kelch 5blätterig. — Krone 5blätterig. — Kapsel vielsamig, 3klappig.

Digitized by Google

* 116. Tilläe. **Tillaea.** (Sedeen.)

Kelch 3theilig, bleibend. — Krone 3blätterig, bleibend. — Kapseln 3, 2samig.

IV. Neunweibig. Enneagynia.

117. Rauschbeere. **Empetrum.** (Heiden.)

Ganz getrennte Geschlechter. — Kelch 3theilig. — Krone 3blätterig. — Griffel 9. — Beere 9samig.

Ausnahmen:

Einweibig: Salix undulata, amygdalina, Meyeriana. Galium trifidum. Juncus conglomeratus, effusus.

Dreiweibig: Clatine triandra. Alsine media. Arenaria viscosa et segetalis.

I. Einweibig.

* 37. Baldrian. Valeriana.

Kelch fehlt. — Krone 1blätterig, trichterförmig, die Röhre am Grunde seitwärts höckerig oder gespornt; Rand stumpf, 5lappig oder 2lappig. — Staubgefäße 3 (auch 1, 2, 4); Träger pfriemlich; Beutel rund. — Griffel so lang als die Staubgefäße, mit 3theiliger Narbe. — Samen ein Korn, mit einer straligen Federkrone.

Tab. VI. a: Valeriana rubra. — 1. Blume. — 2. Geöffnete Krone. — 3 Staubweg. — 4. Samen. — 5. id. vergrößert. — 6. Ein Stral der Haarkrone.

Tab. VI. b: Valeriana officinalis. — 1. Blume. — 2. Fruchtknoten. — 3. Geöffnete Krone mit den Geschlechtstheilen. — 4. Staubgefäß. — 5 Samen. — 6. id. vergrößert. — 7. Haarkrone.

Tab. VI. c: Valeriana dioica. — 1. Männliche Blume. — 2. id. geöffnet. — 3. Staubgefäß. — 4. Weibliche Blume. — 5. id. vergrößert — 6. id. geöffnet — 7 Samen.

A. Einmännige Blumen.

1. Rother B. **V. rubra.** Blätter lanzettlich, ganz; Blumenkrone am Grunde gespornt. — Sommer. ♃.

Pers. Syn. I. 37. 1. — Mösl Handb. I.

Die perennirende Wurzel treibt einen aufrechten, glatten, runden, hohlen, ästigen, 2 bis 3 Fuß hohen Stengel Blätter gegenüber oder zu dreien stehend, lanzettlich, ungezähnt, 2 bis 3 Zoll lang. Am Ende des Stengels und der Zweige stehen lockere Rispen oder Sträuße von purpurrothen Blumen, mit sehr langer, unten gespornter Röhre und 2lippigem Rande: Oberlippe unzertheilt, Unterlippe mit 4 ungleich breiten Zipfeln. Es gibt eine Abart mit weißen Blumen. — Ungebaute Stellen in der Schweiz, in Frankreich und Italien; wird auch in Lustgärten zur Zierde gezogen. Die Pflanze kann als Salat gegessen werden.

2. Schmalblätteriger B. **V. angustifolia.** Blätter linienförmig, ganz; Blumenkrone am Grunde gespornt. — Sommer. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 37. 2.

Er unterscheidet sich von der vorigen durch viel schmälere, gleich breite Blätter. — Auf den schweizerischen Alpen

B. Dreimännige Blumen.

a) Zwitterblumen.

* 3. Gemeiner B. **V. officinalis.** Blätter alle gefiedert: die Fiedern lanzettlich, gezähnt. — Mai bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 37. 17. — Mert Fl. I. 386. 85.

Wurzel fast abgebissen, vielzaserig, gelbbraun, sprossend, von widerlichem Geruche Stengel 3 bis 5 Fuß hoch, gefurcht, aufrecht, röhrig, oben ästig. Blätter gegenüber, gestielt, bei 1 Fuß lang, gefiedert, aus 4 bis 9 Paar lanzettlichen, gezähnten, gegenüber oder abwechselnd sitzenden Blättchen bestehend; das Endblättchen fließt mit dem letzten Paare 3lappig zusammen. Blumen am Ende des Stengels und der Zweige in großen, ziemlich starkriechenden, blaßrothen Straußen. — Wassergraben, feuchte Wälder allenthalben. Die Wurzel wird in der Arznei gebraucht, und muß im Frühling gegraben werden, ehe sie einen Stengel treibt.

4. Kriechender B. **V. repens.** Stengelblätter gefiedert: die Fiedern gezähnt, stiellos; die untern länglich-eirund, die obern lanzettlich; Wurzel kriechend. — Mai, Jun. ♃.

Mösl. Handb. III. 1797. 2 b.

Auf den Donauinseln in Oesterreich.

* 5. Holderblätteriger B. **V. sambucifolia.** Blätter gefiedert, gestielt, umfassend: Fiedern lazettlich, ablaufend, grob gezähnt; an den Wurzelblättern breit eirund. — Jun. bis Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 388. 86. — Mösl. Handb. III. 1797. 1 b.

Stengel 2 Fuß hoch und drüber, einfach, aufrecht, unten fingersdick, haarig. Wurzelblätter langstielig, 3paarig gefiedert, herzförmig-eirund, das ungepaarte breit, grob gezähnt; die Stengelblätter gefiedert (oft nur halb): die Fiedern elliptisch, oben schmäler, die ungepaarte breit, keilförmig. Blumenstrauß 3mal gabelspaltig; die Kronröhre länger als bei der vorigen Art. — Böhmen, Mähren, Schlesien in sumpfigen Gebirgsgegenden.

* 6. Großer B. **V. Phu.** Wurzelblätter elliptisch; Stengelblätter gefiedert, ganzrandig. — Jun. Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 37. 16. — Mert. Fl. I. 388. 87.

Wurzel dick, braun, schief, vielzaserig, wie abgebissen. Stengel 2 bis 3 Fuß hoch und drüber, röhrig, rund, sehr glatt, oben mit blattlosen Blüteästen. Wurzelblätter eirund, stumpf, mit langem rinnigen Stiele. Stengelblätter gegenüber, gestielt, fast leierförmig, gefiedert, mit abwechselnden Fiedern und einem großen Endblättchen. Blumen weiß, doldentraubig, am Ende des Stengels und der Zweige. — Feuchte Bergwiesen und Wälder im südlichen und mittlern Deutschland, Rheinpreußen, Lüttich (bei Verviers).

7. Dreiblätteriger B. **V. tripteris.** Wurzelblätter herzförmig, gezähnt; Stengelblätter meist 3fach, eirund. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 37. 18. — Mert. Fl. I. 389. 88.

Digitized by Google

Wurzel starkriechend, holzig, rundlich, gegliedert, vielzaserig, theils Blumenstengel, theils Blattersprossen treibend. Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, einfach, röhrig, glatt, unten rund, oben 4eckig. Wurzelblätter und die am nicht blühenden Stengel eirund, ganz; die am blühenden Stengel aber mit scheidig umfassenden Stielen, 3zählig, eirund, gezähnt. Blumen in Doldentrauben weiß oder blaßroth: die weißblühende mit kurzem Griffel und hervortretenden Staubgefäßen; die rothblühende mit heraussteheudem Griffel und abgekürzten Staubgefäßen. *) — Süddeutschland in Bergwäldern.

8. **Berg=B. V. montana.** Blätter gestielt, unzertheilt, länglichrund, mehr weniger spitzig, kaum gezähnt. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 38. 20 — Mert. Fl. I. 390. 89.

Die Pflanze gleicht in Allem der vorigen Art; nur sind die Blätter, auch die am blühenden Stengel stehenden, alle unzertheilt, kaum gezähnt und gestielt. Die Blumen sind weiß und röthlich, mit eben dem Größenverhaltnisse bei den Geschlechtstheilen wie bei der vorigen. — Bergwälder in Süddeutschland.

9. **Knolliger B. V. tuberosa.** Wurzelblätter länglich=eirund, ganz; Stengelblätter gefiedert=zerschnitten. — Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 38 22. — Mert. Fl. I. 391. 90.

Wurzel dick, fleischig, mehr weniger kugelig, mit Ausläufern. Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, einfach, glatt, röhrig. Wurzelblätter länglich=elliptisch, gestielt, 1 Zoll lang; Stengelblätter gefiedert=zerschnitten, die Fiedern an der Basis zusammengewachsen, mit langem stumpfen Endlappen Die rötblichen wohlriechenden Blumen stehen am Ende des Stengels in einer gedrängten halbkugeligen Doldentraube, mit schmalen Deckblättern an den sehr kurzen Blumenstielen; die Krone hat 5 gleichgroße Lappen. — Waldwiesen in Krain, bei Triest, in Frankreich, Sicilien, Dalmatien.

10. **Verlängerter B. V. elongata.** Wurzelblätter eirund, gestielt; Stengelblätter stiellos, eingeschnitten, fast spießförmig. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 38. 24. — Mert. Fl. I. 392. 91.

Wurzel senkrecht, gerade, zaserig. Stengel einfach, unten etwas gebogen, 2 bis 5 Zoll hoch, dünn, glatt. Wurzelblätter langgestielt, elliptisch, ganz; Stengelblätter gestielt, umfassend, eirund=herzförmig, tief 3zahnig, die obern stiellos, eingeschnitten, spießförmig. Die schmutzig=gelben Blumen stehen am Ende des Stengels in einer traubigen gabelspaltigen Aehre, büschelig, und mit einzelnen Blumen in der Gabel. Deckblättchen gleichbreit. Staubgefäße kürzer als die Krone; Griffel kurz, dick mit stumpfer Narbe. — Höchste Alpen in Süddeutschland.

* 11. **Niedriger B. V. supina.** Wurzelblätter spatelförmig, gewimpert, ganz; Stengelblätter länglich, verkehrt=eirund. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 38. 27. — Mert. Fl. I. 392. 92.

Wurzel kriechend, gegliedert, wenig zaserig. Stengel 2 bis 5 Zoll hoch, ästig, rundlich. Wurzelblätter rosettig, gestielt, spatelförmig, am

*) Wenn dieses standhaft, und keine Folge des Alters oder Standortes ist, so scheint es auf 2 verschiedene Arten hinzudeuten.

Rande gewimpert; Stengelblätter gegenüber, 2= bis 3paarig, länglich=eirund. Blumen rosenroth, in Endtrauben, mit 3theiligen Blumenstielen, und an jeder Blume mit 2 lanzettlichen Deckblättern. — Auf den höchsten Alpen in Oesterreich, der Schweiz, Italien; auf feuchten Plätzen.

12. Starkriechender B. **V. saliunca.** Blätter schmal linienförmig, ganzrandig. — Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 393. 93. — Mösl. Handb. III. 1798. 9.

Rosenförmig. Wurzel dick, vielköpfig. Stengel 3 bis 4 Zoll hoch. Wurzelblätter rosettig ausgebreitet, 1 Zoll lang, keilförmig linienartig, kahl; Stengelblätter ½ Zoll lang, gepaart, das obere entfernt. Blumen in kopfförmigen Trauben, mit schmalen Deckblättern und weit herausstehenden Staubgefäßen. Die Pflanze hat einen starken Geruch. — Auf den höchsten Alpen in Steiermark.

b) Blumen zweihäusig.

✶ 13. Sumpf=B. **V. dioica.** Wurzelblätter eirund; Stengelblätter gefiedert. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 37. 6. — Mert. Fl. I. 393. 94.

Wurzel kriechend, walzig, gegliedert, vielzaserig. Stengel 8 bis 12 Zoll hoch und drüber, einfach, aufrecht, 4eckig, gefurcht, glatt, unten mit Wurzelsprossen. Wurzelblätter gegenüber, gestielt, eirund, ganz; Stengelblätter gegenüber, stiellos, umfassend, gefiedert, ganzrandig, mit großen, fast unmerklich gezähnten Endlappen. Blumen endständig in ästigen, 3theiligen flachen Straußen; die männlichen rosenroth mit 3 Staubgefäßen und unvollkommenem Griffel; die weiblichen kleiner, weißlich, mit 3theiliger Narbe und 3 unvollkommenen Staubgefäßen. — Feuchte Wiesen, sumpfige Wälder.

14. Celtischer B. **V. celtica.** Wurzelblätter keilförmig, länglich, stumpf, ganz; Stengelblätter linienförmig. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 38. 21. — Mert. Fl. I. 395. 96.

Wurzel kriechend, vielzaserig, braunschuppig, starkriechend. Stengel 2 bis 4 Zoll hoch, aufstrebend, rund, glatt, gestreift. Wurzelblätter länglich=keilförmig, ½ Zoll lang, ganzrandig, oben glänzend sattgrün, unten blässer. Stengelblätter gegenüber, etwa 2 Paar, schmal, linienförmig. Blumen gelb, unten etwas röthlich, am Ende des Stengels traubig, die untern langstielig, die obern in Quirle gestellt. — Auf den höchsten Bergen in Oesterreich, Baiern, der Schweiz, Italien.

✶ 15. Stein=B. **V. saxatilis.** Wurzelblätter länglich=rund, langstielig; Stengel fast nackt. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 38. 23. — Mert. Fl. I. 394. 95.

Wurzel schief, dick, zaserig, widrig riechend. Stengel 6 bis 12 Zoll hoch, rundlich, dünn, glatt, mit ein Paar stiellosen, schmalen Blättern besetzt. Wurzelblätter 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, elliptisch, stumpf, kaum gezähnt oder zahnlos, 3aderig, lichtgrün, mit langen flachen Stielen. Blumen weiß, traubig. — Auf den höchsten Alpen in Süddeutschland, Italien.

✶ 38. Feldsalat. Fedia.

Kelch fehlt. — Krone 1blätterig, trichterförmig, mit 5theiligem, bald regelmäßigem, bald unregelmäßigem Saume. — Staubgefäße 2 oder 3 innerhalb der Kronröhre angewachsen. — Fruchtknoten länglich, mit fa=

Digitized by Google

denförmigem Griffel und 3theiliger Narbe. — Kapsel 1- oder 3fächerig, ohne Haarkrone.

Tab. VI. d: Fedia dentata. — 1. Blume. — 2. id. vergrößert. — 3. Fruchtknoten. — 4. Geöffnete Krone mit den Staubgefäßen. — 5. Griffel und Narbe. — 6. Samen. — 7. 8. id. vergrößert, von beiden Seiten. — 9. id. durchschnitten.

A. Kapsel einfächerig.

+ 1. **Gezähnter F.** **F. dentata.** Stengel aufrecht; Fruchtknoten 6riefig, oben schief gestutzt, ungleich-gezähnt, glatt. — Frühling, Sommer. ⊙.

Pers. Syn. I. 38. 38: Valeriana d.

Stengel 1 Fuß hoch, von unten an mehrfach gabelförmig-ästig, 4eckig, feinborstig. Blätter gegenüber, zungenförmig, halbumfassend. Blumen klein, röthlich, büschelweise am Ende der Zweige. Fruchtknoten länglich, oben schief abgestutzt, ungleich 5zähnig, bei der Reife eiförmig, oben spitzig, auf der einen Seite platt 5rippig (2rippig Flor. belg.), auf der andern bauchig einrippig. — Auf Aeckern, in unserer Gegend sehr gemein. Wird im Frühlinge als Salat gegessen, so wie die folgenden Arten.

2. **Wollhariger F.** **F. eriocarpa.** Stengel aufrecht; Frucht eirund, auf einer Seite bauchig, 1rippig, auf der andern flach 5rippig, oben schief abgestutzt, borstig. — Frühling. ⊙.

Mert. Fl. I. 397. 98. — Mösl. Handb. I. 59. 5.

Gleicht der vorigen, unterscheidet sich aber durch die borstige Frucht, deren schief gestutzte Krone breiter ist, daher auch die Zähne deutlicher sind. Blumen blaßroth. — Aecker in Rheinpreußen, Hannover, Zweibrücken, Lüttich; doch nicht gemein.

B. Kapsel 3fächerig (2 Fächer fehlschlagend).

+ 3. **Gewöhnlicher F.** **F. olitoria.** Stengel aufrecht, glatt; Frucht fast kreisrund, runzelig, zugespitzt. — April, Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 38. 37: Valeriana ol. — Mert. Fl. I. 398. 99.

Gleicht der ersten Art. Die Blätter sind bisweilen etwas gezähnt. Die blaulichen Blumen hinterlassen kleine, 3fächerige, querrunzelige Kapseln, wovon aber nur Ein Fach einen Samen bringt. — Aecker allenthalben, wird aber auch zum Frühlingssalat in Gärten gesäet und zwar bereits im Herbst.

4. **Gerippter F.** **F. costata.** Deckblätter länglich, stumpf; Frucht fast kugelig, etwas zusammengedrückt, beiderseits zwischen Furchen gerippt. — April, Mai. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1798. 2 b.

Wächst in der Gegend von Kölleda in Thüringen.

5. **Dreizähniger F.** **F. tridentata.** Frucht fast kugelig aufgeblasen, vorne gefurcht, an der Spitze mit 2 kurzen spitzigen Zähnen, hinten mit einem 3eckigen Zahne. — Mai, Jun. ⊙.

Mösl. Handb. III. 1798. 2 c.

In Sachsen zwischen Dresden und Meißen an der Elbe, auch in Taurien.

Digitized by

6. Gekielter F. **F. carinata.** Stengel ausgesperrt, glatt; Frucht fast 4eckig, auf der einen Seite tief gefurcht. — Frühling. ⊙.

Mert. Fl. I. 399 100. — Mösl. Handb. I. 58. 1.

Die Pflanze ist der dritten Art ganz ähnlich, unterscheidet sich aber durch die Frucht. Diese ist länglich-4seitig, an 2 gegenüber liegenden Seiten an dem einen Rande tief gefurcht, und dadurch die dritte Seite abschneidend; diese ist von einer feinen Rippe durchzogen und hat am Ende einen Zahn; die vierte Seite (der letztern gegenüber liegend) ist tief ausgehöhlt, und durch eine erhöhete Linie der Länge nach in 2 Hälften getheilt. — In der Rheingegend sehr gemein, im Luxemburgischen selten; bei Stolberg sehr häufig auf Bergäckern. (Der Name ist unpassend und könnte besser rinnenförmig canaliculata heißen.)

* 7. Geöhrter F. **F. Auricula.** Stengel aufrecht, rauh; oberste Blätter an der Basis mit einem häutigen gezähnten Anhängsel; Frucht bauchig, eirund, mit 5 gleichweit entfernten Rippen, einer schmalen Furche und schief abgestutzter Spitze. — Juli, Aug. ⊙.

Mert. Fl. I. 400. 101. — Mösl. Handb. I. 59. 4.

An Gestalt wie die vorigen. Wurzelblätter langstielig; Blätter der untern Gabel an der Basis etwas gezähnt; die obern blüteständigen pfriemförmig, an der Basis mit einem Anhängsel. Die violetten Blumen in endständigen Trauben. Frucht eirund, kahl, bauchig, mit 5 gleichweit entfernten Rippen, an der einen Seite kaum etwas flacher, mit schiefer 3zähniger Spitze. — Aecker auf der ganzen Rheinfläche, an der Mosel, im Lüttichschen, gemein, häufig bei Essen.

8. Gekrönter F. **F. coronata.** Stengel aufrecht, rauh; Blätter schmal lanzettlich, gezähnt-gefiedert; Frucht haarig, gerippt, oben mit glockenförmigem 6zähnigen Rande. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 38. 40: Valeriana c. — Mert. Fl. I. 401. 102.

Stengel 6 Zoll und drüber hoch, gerippt, gefurcht, haarig. Wurzelblätter verkehrt-eiförmig, kahl; die untern Stengelblätter stumpf-lanzettlich, rauhhaarig; die obern schmäler, gezähnt-gefiedert. Blumen röthlich in kugelförmigen Köpfchen. Frucht verkehrt-kegelförmig, an der einen Seite gewölbt, an der andern vertieft, mit einem netzartigen, glockenförmigen, ausgesperrten Rande, welcher 6, anfangs gerade, nachher hakiggekrümmte, häutig verbundene Zähne hat. — Littorale, Hannover, im Lüttichschen unter dem Getreide; häufig in Ungarn.

9. Blasiger F. **F. vesicaria.** Stengel aufrecht, etwas haarig; Blätter schmal, lanzettlich, fast ganz; Frucht haarig, kugelig mit blasiger Krone. — Sommer. ⊙.

Pers. Syn. I. 38. 39: Valeriana v. — Lejeune Flor. belg. I. 33. 70.

Diese Art wächst im Lüttichschen unter dem Getreide selten. Nach Linné ist sie auf der Insel Kandia einheimisch.

10. Stacheliger F. **F. echinata.** Stengel aufrecht, glatt; Blätter buchtig gezähnt; Frucht länglich, gerippt, oben 3zähnig: der äußerste Zahn größer, hakig. — Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 38. 36. — Mert. Fl. I. 401. 103.

Stengel röhrig, 6 Zoll hoch und drüber, 2- bis 3mal gabelspaltig, eckig, glatt. Blätter gegenüber, spatelförmig, etwas buchtig gezähnt, 2

Digitized by Google

Zoll lang. Blumen blaßviolett, gehäuft. Frucht kahl, zusammengedrückt, an der Spitze ungleich 3zähnig: der äußerste Zahn größer, hakig zurückgebogen. — Kärnthen, Krain; selten.

39. Safran. Crocus.

Kelch fehlt. — Krone trichterförmig, mit sehr langer Röhre und tief 6theiligem Saume: die Theile länglich-rund, etwas ungleich lang. — Staubgefäße innerhalb der Krone angewachsen, mit aufrechten Beuteln. — Fruchtknoten unter der Krone; Griffel fadenförmig, mit tief 3spaltiger oben lappiger Narbe. — Kapsel eirund, 3klappig, 3eckig, 3fächerig, mehrsamig. — Ein Zwiebelgewächs.

Tab. VII. a: Crocus sativus. — 1. Blume. — 2. Staubgefäße. — 3. Griffel und Narbe.

1. **Aechter S. Cr. sativus.** Narbe hervorstehend, herabgebogen; Staubbeutel länger als die Träger und verspäteten Blätter. — Sept. October. ♃.

Pers. Syn. I 41. 1: Cr. officinalis. — Mert. Fl. I. 405. 106.

Zwiebel flach, oben mit einem kleinen Knollen, auf welchem die Kronröhre sitzt, und woraus auch die Blätter hervorkommen. Blätter linienförmig, am Rande umgerollt, mit weißen Mittelnerven; sie kommen erst nach der Blüte zum Vorschein, gewöhnlich im Frühlinge. Blumen meistens gepaart, unten (nebst den Blättern) in eine Hülle eingeschlossen, veilchenblau, mit Purpurstreifen. Staubweg so lang als die Krone, mit braungelben, wohlriechenden Narben. — Diese Pflanze stammt aus dem Morgenlande, wird aber in Niederösterreich häufig angebauet. Man zieht die Narben aus der Blume heraus und trocknet sie bei gelinder Wärme. Diese geben das unter dem Namen Safran bekannte Gewürz. Zu einem Pfunde Safran gehören 108,000 Blumen.

2. **Frühlings-S. Cr. vernus.** Narben in die Krone eingeschlossen, seicht 3spaltig, oben gekämmt; Staubbeutel so lang als die Träger; Blätter mit den Blumen gleichzeitig. — März, April. ♃.

Pers. Syn. I. 41. 2. — Mert. Fl. I. 406. 107: vernus; 407. 108: albiflorus.

Er unterscheidet sich von dem vorigen dadurch, daß die Blätter mit der Blume zugleich erscheinen. Die Krone ist gewöhnlich gelb, aber auch purpurblau, weiß und scheckig. Die Narben sind viel kürzer und ohne Geruch; Staubgefäße kürzer als der Griffel, den sie oben umfassen. — Süddeutschland auf Bergwiesen; auch häufig in Blumengärten.

3. **Bunter S. Cr. variegatus.** Narben in die Krone eingeschlossen, 3spaltig, ungleich lappig; Kronzipfel lanzettlich; Blätter mit der Blume gleichzeitig. — März, April. ♃.

Mert. Fl. I. 407. 109. — Mösl. Handb. I. 62. 7: reticulatus.

Zwiebelknollen eiförmig, 2 über einander, der obere größer. Blätter mit der Blume gleichzeitig, zu vieren, pfriemförmig, schmal. Krone bläulich, mit lanzettlichen Zipfeln, die äußern Zipfel mit 3 dunkeln Streifen; die Röhre blau. Staubbeutel länger als die Träger. Griffel so lang als die Staubgefäße; Narbe tief 3spaltig, mit ungleich langen Stücken. — Bergwiesen bei Triest.

Digitized by Google

40. Iriole. Trichonéma.

Blumenscheide 2klappig. — Krone 1blätterig, trichterig, mit kurzer Röhre und glockenförmigem, tief 6theiligem Saume. — Staubgefäße kurz, an der Mündung der Röhre eingesetzt; Beutel gegen einander gebogen, ansehnlich, unten 2theilig. — Narbe 3theilig, mit linienförmigen, abwärts gebogenen, 2spaltigen Zipfeln. — Kapsel kugelig, rund, mehrsamig; Samen kugelig. — Ein Zwiebelgewächs.

1. Europäische Ir. **Tr. Bulbocodium.** Schaft getheilt, Stiele 1blumig; Blätter lang, gleichbreit, rinnenförmig, gebogen. — Febr. März. ♃.

Pers. Syn. I. 46. 4: Ixia Bulbocodium. — Mert. Fl. I. 408. 110.

Zwiebelknollen 2, rundlich aufeinander. Blumenschaft 1 bis 2 Zoll lang, oben getheilt, mit 1blumigen Stielen. Blätter 4 bis 8 Zoll lang, linienförmig, rinnig, schlaff, zurückgebogen. Blumenscheide 2klappig: die Klappen hohl, etwas ungleich. Krone violett mit gelben Nägeln und bräunlichen Streifen (selten weiß), fast geruchlos, glockenförmig. Träger der Staubbeutel weichhaarig. Griffel fadenförmig, länger als die Staubgefäße. — Trockene Weiden und Grasplätze im Littorale, auch in Italien und Frankreich häufig.

41. Siegwurz. Gladiolus.

Blumenscheide 2klappig, lanzettlich, ungleich lang, 1blumig. — Krone 1blätterig, trichterig, krummröhrig, tief 6theilig: Zipfel ungleich, fast 2lippig. — Staubgefäße in der Röhre, aufwärts gebogen, mit langen Beuteln. — Griffel fadenförmig, so lang als die Staubgefäße, mit 3spaltiger, zurückgebogener, haariger Narbe. — Kapsel 3seitig, 3fächerig, vielsamig; Samen geflügelt, flach, der Länge nach ziegeldachartig gestellt. — Ein Zwiebelgewächs.

Tab. VII. b: Gladiolus communis. — 1. 2. Blume. — 3 Staubgefäße. — 4 Staubweg. — 5. Narbe. — 6 Fruchtknoten. — 7. Kapsel. — 8. id. quer durchschnitten. — 9. id. der Länge nach geöffnet. — 10. Samen. — 11. id. durchschnitten. — 12. 13. Kern.

1. Gemeine S. **Gl. communis.** Blätter schwertförmig; untere Zipfel der Krone länglich, spatelförmig, fast gleich lang. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 43. 9. — Mert. Fl. I. 409. 111.

Zwiebelknollen fast kugelig, mit netzförmiger Hülle. Stengel 1 bis 2 Fuß hoch, mit schwertförmigen, gescheideten, abwechselnden Blättern. Blumenähre überhängend, mit abwechselnd gestellten, 1seitigen, stiellosen, schön purpurrothen, auf den 3 untersten Zipfeln mit weißer Flamme gezeichneten Blumen, welche 2 lanzettliche, etwas ungleiche Hüllblätter haben. — Im südlichen und mittlern Deutschland, im südlichen Europa; auch häufig in Lustgärten als Zierpflanze gezogen. — In den ehemaligen abergläubischen Zeiten schrieb man der Wurzel die Kraft zu, die Menschen gegen alle Verletzungen im Kriege zu verwahren; daher hieß man sie Siegwurz, auch Allermannsharnisch.

2. Verkannte S. **Gl. neglectus.** Blätter schwertförmig; untere Kronzipfel keilförmig, ungleich lang. — Juni, Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 410. 112. — Mösl. Handb. I. 62. 2: Gl. imbricatus.

Digitized by Google

Zwiebelknollen halb so groß und die Blätter kürzer und schmäler als bei der vorigen; die Blume aber etwas größer und bleicher, roth, violett, selten weiß; die obern Seitenzipfel derselben offen stehend, der mittlere untere Zipfel kürzer als die spatelförmigen Seitenzipfel. Die beiden Klappen der Scheide sind weniger ungleich. — Oesterreich, Schlesien, Böhmen, Sachsen.

3. Saat-S. **Gl. segetum**. Bulbe einfach; Blätter schwertförmig; Blumen 2zeilig, mit lanzettlichen Kronzipfeln; Staubbeutel länger als die Träger. — Juli. ♃.

Mösl. Handb. III. 1799. 3.

Die Träger der Staubgefäße umringen den Staubweg. — Aecker und Hügel in der südlichen Schweiz, in Italien.

* 42. Schwertlilie. Iris.

Blumenscheide 2- bis 3klappig — Krone 1blätterig, unten röhrig (oder dicht), tief in 6 Theile gespalten: Theile ungleich, abwechselnd eingebogen und zurückgelegt. — Staubbeutel aufrecht, gerade. — Griffel tief 3theilig: Theile kronblattähnlich, den Staubgefäßen aufliegend, oberwärts kielförmig, an der Spitze 2lippig: Oberlippe gespalten; Unterlippe sehr klein, quer, stellt die Narbe vor — Kapsel länglich, 3fächerig, 3klappig, vielsamig; Samen flach, halbkreisförmig.

Tab. VIII. a: Iris pseud-acorus. — 1. Blume — 2 Griffel. — 3. Einzelner Griffel mit der Narbe b. — 4. Kapsel. — 5. id. durchschnitten. — 6. Samen — 7. id. durchschnitten.

A. Blätter schwertförmig.

a) Untere Kronzipfel bärtig.

1. Niedrige Schw. **I. pumila**. Blätter länger als der Blumenschaft; Krone mit länglichen, stumpfen Zipfeln. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 50. 3. — Mert Fl. I. 411. 113.

Wurzel — wie bei allen folgenden Arten — kriechend, knotig, langzaserig. Blätter 3 Zoll lang, schwertförmig, flach. Blumenschaft sehr kurz, oft kaum 2 Zoll hoch; Scheide 2blätterig. Krone dunkelblau oder violett, selten gelblich; der Bart der zurückgeschlagenen wolligen Zipfel blau mit gelblichen Spitzen; Oberlippe des Staubweges gespalten, gezähnt. — Sandige Hügel und trockene Grasplätze im südlichen und mittlern Deutschland, bei Berlin, in Belgien an der Ourte, in Frankreich, Ungarn; auch als Zierpflanze in Lustgärten.

2. Gelbliche Schw. **I. lutescens**. Blätter kürzer als der Blumenschaft; Krone mit länglichen, stumpfen Zipfeln. — Mai. ♃.

Mert. Fl. I. 412. 114. Pers. Syn. I. 50. 4.

Blätter 4 bis 6 Zoll lang, schwertförmig, blaulichgrün. Blumenschaft 7 bis 8 Zoll hoch, mit Einer, selten 2 Blumen, welche etwas kleiner sind als bei der vorigen Art, mit grünlich-weißer, etwas zusammengedrückter Scheide. Die aufrechten Kronzipfel blaßgelb, am Nagel geadert; die zurückgebogenen violett geadert, mit rothbrauner Spitze und gelbem Barte. — Berggegenden in Krain und Tirol; auch in Frankreich.

3. Bunte Schw. **I. variegata**. Blätter fast so lang als der vielblumige Stengel; aufrechte Kronzipfel ausgerandet, die abgebogenen zugerundet. — Mai, Jun. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 51. 12. — Mert. Fl. I. 412. 115.

Stengel 1½ bis 3 Fuß hoch, etwas hin und her gebogen, fast nackt, grau bereift. Blätter fast sichelförmig, grau bereift, unten scheidig weißlich; die am Stengel sitzenden scheidenartig-bauchig. Blumen 4 bis 5, entfernt, von oben herab blühend, die untern gestielt; die aufrechten Zipfel gelb, bogig gegen einander geneigt, länglich, ausgerandet, wellig, unterbrochen rothaderig; die abwärts stehenden Zipfel verkehrt-eirund, flach ausgerandet, in der Mitte weißlich, violett gestreift geadert und punktirt, am Rande gelb; Bart gelb, am obern Ende weiß. — Grasige, sonnige Hügel in Oesterreich, Böhmen, Mähren, Ungarn.

* 4. Deutsche Schw. **I. germanica.** Blätter sichelförmig, kürzer als der vielblumige Stengel; die aufrechten Kronzipfel länglich-eirund, ganzrandig. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 51. 20. — Mert. Fl. I. 413. 116.

Stengel oben getheilt, 2 Fuß hoch, rundlich, graugrün, 3- bis 4blumig. Blätter graugrün, bei 1½ Fuß lang, 1 Zoll breit, sichelförmig, kürzer als der Stengel, welchen sie scheidenformig umgeben. Scheide der Blumenstiele stumpf, gelbbräunlich, welkend. Kronröhre doppelt so lang als der Fruchtknoten, markig; Zipfel der Krone fast gleich groß, 3 bis 4 Zoll lang, 2 Zoll breit; die zurückgebogenen dunkelviolett, geadert, länglich-eirund, flach, auf der Mitte der untern Hälfte gelb-gebartet; die aufrechten Zipfel nach innen geneigt, heller gefärbt, fast durchscheinend. Griffel oben 2spaltig, weißlich-violett. Fruchtknoten 6rinnig. — Südliches und mittleres Deutschland (auf dem Drachenfels bei Bonn?), im südlichen Belgien, der Schweiz und Frankreich; in Berggegenden.

Aendert ab mit bläulichen und weißgelben Blumen.

5. Florentinische Schw. **I. florentina.** Blätter sichelförmig, kürzer als der 2blumige Stengel; die aufrechten Kronzipfel an der Basis wellig, die zurückgebogenen stumpf, an der Spitze fast gezähnt. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 51. 7. — Mert. Fl. I. 414. 117.

Stengel meist einfach, 1 bis 1½ Fuß hoch. Blätter bläulichgrün, am Rande etwas kraus, 1 bis 1½ Zoll breit. Blumen stiellos, weiß, wohlriechend; Röhre kaum so lang als der Fruchtknoten; aufrechte Kronzipfel einwärts geneigt, mit zurückgebogenem Rande, unten wellig; die zurückgebogenen 1 Zoll breit, über 1 Zoll lang, an der Basis auswärts grünaderig, Bart gelb. Griffel und Staubbeutel schneeweiß. Kapsel ½ Zoll lang, lang geschnäbelt. — Krain, Tirol, Südeuropa.

Die wohlriechende Wurzel ist in der Arzneikunde unter dem Namen Violenwurzel bekannt.

6. Sandschw. **I. arenaria.** Schaft 2blumig, kürzer als die Blätter; die obere Blume unfruchtbar. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 51. 9. — Mösl. Handb. III. 1800. 10 b.

Der Schaft kaum 1 Zoll lang. Blumen blaßgelb, die Kronblätter an der Basis violett geadert. — Sandgegenden in Mähren und Ungarn.

7. Widrigriechende Schw. **I. squalens.** Blätter gerade, kürzer als der Stengel; die aufrechten Kronzipfel ausgerandet, die zurückgebogenen in der Mitte faltig. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 51. 13. — Mert. Fl. I. 415. 18.

Digitized by Google

Stengel 1 ½ bis 2 Fuß hoch, 3= bis 4blumig, doppelt so hoch als die geraden, abwechselnden und unten scheidenartigen, schwertförmigen Blätter. Blumenscheide 2blätterig, welkend. Blumen gestielt; die zurückgebogenen Kronzipfel breit=eirund, mit rinnigem Stiele, purpurblaulich, nach unten gelblich, am Rande aufwärts gebogen, purpurfarbig geadert, mit dichtem, gelbem und weißem Barte; die aufrechten Zipfel schmäler, länglich=eirund, ausgerandet, gegeneinander geneigt, und, wie die Griffel, schmutzig=gelb. Fruchtknoten 6furchig. — Auf Wiesen und Hügel in Oesterreich, Böhmen, Friaul. Wurzel und Blumen riechen sehr widrig.

8. Holderduftende Schw. **I. sambucina.** Blätter sichelförmig gebogen, kürzer als der vielblütige Stengel; die aufrechten Kronzipfel ausgerandet, flach, ganzrandig, zurückgebogen. — Mai, Juni.

Pers. Syn. I. 51. 17. — Mert. Fl. I. 415. 18 b.

Stengel 2 Fuß und drüber hoch, aufrecht, fast walzig, vielblumig. Blätter 1 ½ Zoll breit, oberwärts allmählig kleiner, mit der Spitze einwärts gebogen; die stengelständigen gescheidet. Blumenscheide 2klappig, eirund, mit violettem Rande und durchscheinender Spitze. Die aufrechten Kronzipfel einwärts geneigt, eirund, blaulich=gelblich, an der Basis violett geadert; die zurückgebogenen Zipfel in der Mitte weiß, über der Hälfte violett, gegen die Basis mit dunkelvioletten Adern; Griffel am Kiele blau, an den Seiten blaulichweiß, an den Ausschnitten gesägt. — Schlesien, Oesterreich, Lüttich, Limburg (Verviers und Ensival), auch im südlichen Europa.

Die Pflanze hat einen Hollundergeruch.

9. Nacktstengelige Schw. **I. nudicaulis.** Blätter sichelartig gebogen, kürzer als der fast nackte, armblumige Stengel; Kronzipfel gleichförmig, gleichfarbig. — Mai. ♃.

Mert. Fl. I. 416. 119. — Mösl. Handb. III. 1800. 1 c.

Stengel ½ Fuß hoch, schwach, rund, glatt, mit wenigen langstieligen Blumen, mit aufgedunsenen blaßgrünen Deckblättern. Blätter 2reihig, gebogen, halb so lang als die Stengel. Blumenkrone ansehnlich, purpurblau; die aufrechten Zipfel bogig einwärts gekrümmt, fast durchscheinend, wellig gerandet, unten grün mit Purpuradern; die zurückgebogenen weißaderig mit violetten Aesten, am Grunde mit weißlichem, dann mit blaulichem Barte; Griffel gespalten, am Rande gesägt, zurückgerollt. — Böhmen, bei Prag.

b) Untere Kronzipfel bartlos.

* 10. Teich=Schw. **I. Pseudacorus.** Blätter fast so hoch als der Stengel; die aufrechten Kronzipfel kürzer als die Griffel. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 52. 30 — Mert. Fl. I. 417. 120.

Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, länglich=rund, oben hin und her gebogen, ästig, vielblumig. Blätter schwertförmig, spitzig, sehr lang, glatt, mit vorstehender Rückenschärfe. Blumen zahlreich, gelb; die aufrechten Zipfel sehr schmal und kurz; die zurückgebogenen vorne fast herzförmig, mit dunkelgelbem, dunkelroth gestreiftem Flecken. — Weiher, Sümpfe, Gräben allenthalben. Die Wurzel enthält Gerberstoff.

11. Stinkende Schw. **I. foetida.** Blätter so lang als der einwinkelige Stengel; die innern Kronzipfel wegstehend. — Jun. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 52. 31. — Mösl. Handb. I. 66. c.

Der runde, nur an einer Seite eckige Stengel ist so lang als die Blätter, die ihn mit ihren Scheiden ganz umgeben. Blumen trübblau; die innern Kronzipfel sind wegstehend, größer als die Griffel; die äußern haben am Nagel runzelige Falten. Fruchtknoten 3eckig. — Selten in Deutschland, bei Danzig, in den Niederlanden (bei Dornik und Haarlem), in Frankreich, Italien. — Die Blume riecht bei Tage sehr unangenehm, des Nachts nicht.

B. Blätter linienförmig. (Krone bartlos.)

12. Bastard-Schw. **I. spuria.** Blätter fast so lang als der armblumige Stengel; Blumenhülle krautartig; Fruchtknoten 6eckig. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 53. 52. — Mert. Fl. I. 418. 121.

Stengel 1 ½ bis 2 Fuß hoch, rundlich, zusammengedrückt, oben hin und her gebogen, ästig, 2- bis 3blumig. Blätter 6 Linien breit, spitzig, flach, den Stengel zum Theil scheidenartig umgebend. Blumenhülle hellgrün. Blume violett; die innern Kronzipfel aufrecht, gerade, eirundlich, hellblau, am Rande wellig-gekerbt; die äußern mit in der Mitte erweitertem Nagel (der eine breite weißgelbliche Linie und purpurne Einfassung hat), einem hellblauen und gelblichen Endlappen, mit blauen und violetten Adern. Kapsel 6eckig. — Südliches Deutschland auf Triften und Waldwiesen; selten.

* **13.** Sibirische Schw. **I. sibirica.** Blätter viel kürzer als der Stengel; Fruchtknoten 3eckig. — Mai bis Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 53. 54: I. pratensis. — Mert. Fl. I. 419. 122.

Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, oben ästig, 2- bis 3blumig, rund, röhrig, glatt. Blätter 1 bis 2 Fuß lang, 3 Linien breit, spitzig, flach, unten scheidig; die wurzelständigen kürzer als der Stengel. Blumenhüllen lanzettlich, die untern krautig, die obern braun, rauschend. Die aufrechten Kronzipfel purpurblau, streifig, elliptisch-lanzettlich, wellig-gerandet; die niedergebogenen eirund, ganzrandig, hellblau mit violetten Adern und gelblichen Nägeln. Griffel violett. Kapsel 3eckig, flachseitig. — Wiesen und Bergwälder hin und wieder in Deutschland (auch zwischen Verviers und Eupen im Belgischen, selten).

14. Grasblätterige Schw. **I. graminea.** Blätter viel länger als der 2schneidige Stengel; Fruchtknoten 6eckig. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 53. 50. — Mert. Fl. I. 419. 123.

Stengel 8 bis 12 Zoll hoch, scharf 2eckig, geschlängelt, einfach, 1- oder 2blumig. Blätter viel länger als der Stengel, 2reihig, steif, glatt, rinnig, mit ihren Scheiden denselben umfassend. Blumenhülle 2blätterig, ungleich, die untere länger als die Blume, lanzettlich, grün. Krone kurzröhrig; die innern Zipfel aufrecht, lanzettlich, stumpf, blaßviolett; die äußern wagerecht, hohl, hellviolett mit blauen Adern. Kapsel eirund, 6eckig, tief gefurcht. — Südliches und mittleres Deutschland, Rheinpreußen, Lüttich, Luxemburg.

43. Springapfel. Momordica.

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch 1blätterig, bauchig, 5spaltig. — Krone dem Kelche angewachsen, 1blätterig, 5theilig, runzelig; die Zipfel zugespitzt. — Staubge-

Digitized by Google

fäße 5: 4 paarweise zusammengewachsen, die Beutel getrennt, oben an beiden Seiten der Träger angeheftet.

♀: Kelch und Krone wie oben. — Fruchtknoten unter dem Kelche, mit einem säulenförmigen Griffel, der oben 3 gespaltene, zurückgekrümmte Narben trägt. — Frucht: 3fächerig, vielsamig, elastisch aufspringend.

Tab. IX. a: Memordica Balsamina. — 1. Kelch der männlichen Blume. — 2. Krone. — 3. Staubgefäße. — 4. Weibliche Blume. — 5. Narben. — 6. Durchschnittener Fruchtknoten. — 7. Frucht. — 8. Samen.

1. **Gemeiner Spr. M. elaterium.** Blätter herzförmig, steifborstig, gezähnt; Frucht borstig. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. II. 593. 13. — Mösl. Handb. III. 1717. 1.

Stengel niederliegend, eckig, hohl, 2 bis 3 Fuß lang. Blätter steifhaarig, herzförmig, eckig-gezähnt, graugrün, 3 bis 4 Zoll lang, etwa 3 Zoll breit. Die ziemlich großen Blumen, welche den Gurkenblumen gleichen, kommen auf langen Stielen aus den Blattwinkeln, und sind gelb. Die längliche saftige Frucht ist fingersdick, borstig, grüngelb, 3fächerig; sie springt bei der Reife elastisch auf, und spritzt den Saft und die Samen aus. — Bei Fiume am Meerufer, in Frankreich, Italien.

44. Kürbis. Cucurbita.

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch 1blätterig, glockig, am Rande mit 5 pfriemlichen Zähnen. — Krone 1blätterig, glockig, halb 5spaltig, mit spitzigen Zipfeln, — dem Kelche angewachsen. — Staubgefäße 3: die Träger zusammenschließend, mit auf und absteigenden Beuteln.

♀: Kelch und Krone wie bei dem ♂. — Fruchtknoten unter dem Kelche mit keulförmigem Griffel und 3 haarigen Narben. — Frucht 3fächerig, vielsamig. — Samen mit aufgeworfenem Rande.

Tab. VIII. b: Cucurbita Pepo. — 1. Krone. — 2. Kelch der männlichen Blume, mit den Staubgefäßen. — 3. id. der weiblichen Blume mit dem Griffel. — 4. Narbe. — 5. Durchschnittener Fruchtknoten: alle Figuren verkleinert. — 6. Samen.

1. **Gartenk. C. pipo.** Blätter herzförmig, borstig, etwas lappig, gezähnt; Frucht länglichrund, glatt. — Juni bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. II. 593. 6. — Mösl. Handb. III. 1720. 3.

Der rauhe dicke Stengel klettert an andern Gegenständen empor, und wird oft bei 12 Fuß lang. Blätter groß, herzförmig, etwas lappig, gezahnt, rauhborstig. Blumen in den Blattwinkeln, gelb, fast ½ Fuß groß. Frucht gewöhnlich länglichrund, glatt, gelb, erreicht zuweilen ein Gewicht von 60 bis 70 Pfund. Man kann das saftige Fleisch derselben als Brei gekocht genießen. — Heimath: Morgenland; wird aber oft angebaut.

45. Gurke. Cucumis.

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch 1blätterig, glockig, am Rande mit 5 pfriemlichen Zähnen. — Krone 1blätterig, dem Kelche angewachsen, glockig. — Staubgefäße 5, 4 mit den Beuteln paarweise verwachsen, einer frei; Beutel auf- und absteigend.

♀: Kelch und Krone wie bei dem ♂. — Fruchtknoten unter der Krone. — Griffel kurz, walzig, mit 3 dicken, oben getheilten Narben. — Frucht 3fächerig, vielsamig. — Samen länglich, flach, ungerandet.

Digitized by Google

Tab. IX. b: Cucumis Melo. — 1. Kelch der männlichen Blume. — 2. Krone. — 3. Staubgefäße. — 4. Abgesonderte Staubgefäße. — 5. Einzelnes Staubgefäß. — 6. Weibliche Blume. — 7. Narbe. — 8. id. vergrößert. — 9. Frucht (verkleinert). — 10. Durchschnittene Frucht (verkleinert). — 11. Samen.

1. **Gartengurke, Konkommer. C. sativus.** Blätter herzförmig, gelappt; Frucht länglich, rauh. — Juni bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. II. 594. 14. — Mösl. Handb. III. 1721. 6.

Der niederliegende Stengel hat gabelförmige Schlingen, und ist, wie die Blattstiele und die Rippen, auf der Unterseite der herzförmigen, lappigen, spitzigen, gezähnten Blätter rauhborstig. Blumen gelb, aus den Blattwinkeln. Frucht länglich, stumpf walzig, anfangs grün, nachher gelb, von verschiedener Gestalt und Größe. — Vaterland unbekannt. — Man zieht die Konkommern zum ökonomischen Gebrauche und ißt sie roh als Salat oder auch jung in Essig eingemacht.

2. **Wassermelone. C. citrullus.** Blätter 5lappig: die Lappen buchtig gefiedert, stumpf; Frucht elliptisch, glatt. — Juni bis September. ⊙.

Pers. Syn. II. 593. 12: Cucurbita Citr. — Mösl. Handb. III. 1721. 2.

Die tief eingeschnittenen Blätter sind steif und spröde. Die Blumen sind gelb. Die Früchte werden oft sehr groß, 3 Fuß lang, 2 Fuß dick, und bei 30 Pfund schwer; sie haben ein weiches röthliches Fleisch von angenehmem Geschmack und sind bei heißen Sommertagen äußerst erfrischend. Man ißt sie roh in Scheiben geschnitten. — Im südlichen Europa, im Littorale, Ungarn u. s. w. wird die Pflanze häufig gezogen.

✶ 46. Zaunrübe. Bryonia.

Halb- oder ganzgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch 1blätterig, glockig, mit 5 pfriemlichen Zähnen am Rande. — Krone 1blätterig, glockig, dem Kelche angewachsen, mit 5theiligem stumpfen Saume. — Staubgefäße 5, 4 paarweise mit den Trägern zusammengewachsen, eines frei; Beutel auf- und absteigend.

♀: Kelch und Krone wie bei dem ♂. — Fruchtknoten unter dem kurzgestielten Kelche; Griffel walzig, oben mit 3 schildförmigen Narben. — Beere kugelig, 3fächerig, jedes Fach 2samig.

Tab. X. a: Bryonia dioica. — 1. Männliche Blume. — 2. Krone. — 3. Staubgefäße. — 4. id. getrennt und vergrößert. — 5. Weibliche Blume. — 6. Griffel und Narben. — 7. id. vergrößert. — 8. Beere. — 9. Durchschnittene Beere.

✶ 1. **Rothbeerige Z. B. dioica.** Blätter herzförmig, 5lappig; Blumentrauben aus den Blattwinkeln, ganz getrennt; Beere roth. — Juni bis Sept. ♃.

Pers. Syn. II. 595. 21. — Mösl. Handb. III. 1722. 2.

Die große fleischige, weiße, fast rübenförmige Wurzel treibt mehrere rauhe, kletternde, fast 10 Fuß lange Stengel, mit wechselseitigen Aesten. Blätter wechselseitig, gestielt, 5lappig, mit buchtigem Rande, 2 bis 3 Zoll lang und fast eben so breit, und nebst den Stielen von weißen Borsten rauh. Aus den Blattwinkeln kommen lange Stiele mit einer Traube von blaßgelben, grünaderigen Blumen. Die weiblichen Blumen hinterlas-

Digitized by Google

sen scharlachrothe Beeren wie kleine Kirschen. Die aus den Blattwinkeln entspringenden Winkelranken sind einfach. — In Hecken und zwischen Gesträuch; nicht selten.

2. Schwarzbeerige Z. **Br. alba.** Blätter herzförmig, 5lappig; Blumentrauben aus den Blattwinkeln, halbgetrennt; Beere schwarz. Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 595. 20. — Mösl. Handb. III. 1722. 1.

Die Pflanze gleicht der vorigen völlig, sie hat aber männliche und weibliche Blumen auf dem nämlichen Stengel, und die Beeren sind schwarz. — Im südlichen und mittlern Deutschland.

47. Osyris. Osyris.

Ganzgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch 1blätterig, kreiselförmig, 3spaltig. — Krone fehlt. — Staubgefäße 3, mit sehr kurzen Trägern und doppelten Beuteln.

♀: Kelch und Krone wie bei ♂. — Fruchtknoten unter dem Kelche, kreiselförmig, mit kurzem Griffel und 3theiliger Narbe. — Beere kugelig, genabelt, mit Einem Steinsamen.

1. Weiße Os. **Os. alba.** Blätter schmal, spitzig. — Jul. ♄.

Pers. Syn. II. 606. 1. — Mösl. Handb. III. 1761. 1.

Der Stamm dieser 3 bis 4 Fuß hohen Staude ist rundlich, gestreift, mit dünnen, schlanken, zähen Zweigen. Blätter wechselseitig, kurzstielig, lanzettlich, ganzrandig, kahl und glänzend grün, 1 Zoll lang. Die schmutzig-gelben, wohlriechenden Blumen wachsen traubenförmig an den Spitzen der Zweige; Kelch 3-, selten 4spaltig. In den männlichen Blumen findet sich die Spur eines Stempels. Zuweilen sind die Blumen auch zwitterig. Die korallrothen Beeren sind so groß wie Erbsen oder Spargelbeeren, kugelig, genabelt; sie schmecken süß und enthalten einen kugelrunden Stein mit einem süßen Mandelkern. — Littorale, Krain, Südeuropa; an Wegen und auf Felsen.

48. Montie. Montia.

Kelch 2blätterig, konkav, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig, mit 5theiligem Saume: einer der Einschnitte die Krone bis auf den Grund aufspaltend; Zipfel konkav, eirund, 3 derselben kleiner, und ihnen die Staubgefäße eingefügt. — Fruchtknoten eirund, mit sehr kurzem Griffel und 3 haarigen zurückgekrümmten Narben. — Kapsel im Kelche, 3fächerig, 3samig.

Tab. X. b: Montia fontana. — 1. Blume. — 2. 3. id. vergrößert. — 4. Kelch. — 5. Staubgefäß. — 6. Staubweg. — 7. Kapsel, im Kelche. — 8. id. vergrößert. — 9. id. durchschnitten.

1. Quellen-M. **M. fontana.** Stengel aufsteigend, zweigig; Blätter elliptisch, gegenüber, stumpf; Blütentraube achselständig. — Frühling bis Herbst. ⨀♃.

Pers. Syn. I. 111. 1. — Mert. Fl. I.

Wurzel zaserig. Stengel unten niederliegend, wurzelnd, 3 bis 5 Zoll lang, rund, mit wechselseitigen Zweigen aus den Blattwinkeln. Blätter gegenüber, stiellos, elliptisch, oben stumpf, unten verschmälert, ganzrandig, saftig. Blütetrauben aus den Blattwinkeln, zuweilen paarweise, mit 3 bis 5 kleinen weißen Blümchen, welche kleine, 3klappige, kräuselförmige

Digitized by Google

Kapseln mit schwarzen, knotigen Samen hinterlassen. — An Quellen, in Gräben, auf feuchten Sandplätzen (Imgenbroich bei Montjoie). Die Pflanze kann im Winter als Salat gegessen werden.

* 49. Knorpelkraut. Polycnemum.

Kelch 5blätterig, von 2 papierartigen Deckblättern umgeben, bleibend. — Krone fehlt. — Staubgefäße gewöhnlich 3 (auch 1 bis 5), haarförmig, eingebogen. — Fruchtknoten rundlich; Griffel sehr kurz mit sprengwedeliger Narbe. — Kapsel schlauchartig, 1samig.

* 1. Ackerk. **P. arvense**. Stengel ästig; Blätter prismatisch, weichspitzig; Blüten stiellos, achselständig. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 40. 3. — Mert. Fl. I.

Stengel sehr zweigig, niederliegend oder auch aufrecht. 8 bis 12 Zoll lang. Blätter abwechselnd, pfriemig, prismatisch, mit weicher Stachelspitze. Blüten achselständig, in 2 papierartige Deckblätter eingeschlossen, weißlich, stiellos, unscheinbar. Staubbeutel vorstehend, gelb, an den Spitzen zusammenhängend. Samen linsenförmig, getüpfelt. — Sandige, kiesige Äcker im mittlern und nördlichen Deutschland, Rheinpreußen, Belgien, bei Saarlouis.

* 50. Rohrkolben. Typha.

Blüten halbgetrennt, zahlreich in walzenförmigen Kätzchen, das männliche Kätzchen über dem weiblichen.

♂: Kelch 3blätterig, borstenförmig. — Krone fehlt. — Staubgefäße gewöhnlich 3, mit sehr kurzen Trägern und langen Beuteln.

♀: Kelch und Krone fehlen. — Fruchtknoten gestielt, eirund, mit pfriemlichem Griffel und haarförmiger Narbe. — Samen Ein Korn auf einem haarigen Stiele, mit dem Griffel gekrönt. — Ein Wassergewächs.

Tab. X. c: Typha latifolia. — 1. Männlicher Blütekolben verkleinert. — 2. id. weiblicher. — 3. Staubgefäße. — 4. 5. 6. id. vergrößert. — 7. Staubweg. — 8. id. vergrößert. — 9. Samen. — 10. id. vergrößert.

* 1. Breitblätteriger R. **T. latifolia**. Blätter flach, schwertförmig; beide Kätzchen dicht über einander. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. II. 532. 1. — Mösl. Handb. III. 1602. 4.

Aus der dicken kriechenden Wurzel kommen flache, spitzige, schwertförmige, 3 bis 4 Fuß lange, 9 bis 12 Linien breite Blätter, und ein 6 bis 8 Fuß hoher, einfacher, runder, kahler, beblätterter, inwendig markiger Halm, der auf seiner Spitze die beiden dicht übereinander stehenden, 6 Zoll und drüber langen Blütekolben trägt. Die Staubgefäße ändern ab mit 3 einfachen, — 1 einfacher und 2 auf einem gemeinschaftlichen Träger stehenden, — und 4 paarweise auf einem Träger stehenden Beuteln. Nach der Blüte verwelkt der männliche Kolbe, und der weibliche wird kastanienbraun, zuletzt schwärzlich. — Teiche, Gräben. — Die Blätter werden zu den Strohstäben gebraucht, und die reife Samenwolle kann man zum Ausstopfen gebrauchen.

* 2. Schmalblätteriger R. **T. angustifolia**. Blätter oben flach, unten bauchig; die beiden Blütekätzchen entfernt. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. II. 533. 3. — Mösl. Handb. III. 1602. 3.

Digitized by Google

Er unterscheidet sich vom vorigen durch einen kürzern und dünnern Halm; durch schmälere Blätter, welche auf der obern Seite flach, auf der untern konvex sind; durch dünnere und weiter von einander entfernte Blütekolben. — Sümpfe, Gräben; selten.

3. **Kleiner R.** **T. minor.** Blätter gleichbreit, flach, halb so lang als der Halm; Kätzchen entfernt, walzig. — Juli. ♃.

Pers. Syn. II. 532. 2. — Mösl. Handb. III. 1602. 2.

Stengel 1 ½ Fuß hoch. Blätter beiderseits flach. Kätzchen dreimal dicker als bei der vorigen, abgekürzt, beblättert und unterbrochen. — Schwaben, am Rhein und Bodensee.

4. **Kleinster R.** **T. minima.** Blätter gleichbreit, sehr schmal, rinnig, fast so lang als der Halm; Kätzchen entfernt, das weibliche elliptisch. — April. ♃.

Pers. Syn. II. 533. 4. — Mösl Handb. III. 1602. 1.

Er unterscheidet sich durch die sehr schmale, oben rinnige, fast borstenförmige, unten erhabene Blätter, welche fast die Länge des Halmes haben, und durch das elliptische weibliche Kätzchen. — Bei Salzburg auf nassem Boden.

✶ 51. Igelskolbe. Sparganium.

Blüten halbgetrennt, in kugelförmigen Kätzchen.

♂: Kelch 3blätterig: die Blätter gleichbreit, oben erweitert, stumpf. — Krone fehlt. — Staubgefäße mit fadenförmigen Trägern und aufrechten Beuteln.

♀: Kelch 3blätterig: Blätter oben breiter, stumpf. — Krone fehlt. — Fruchtknoten länglich, mit pfriemförmigem Griffel und 1 oder 2 rinnenförmigen Narben. — Frucht eine trockene, kreiselförmige, mit dem Griffel gekrönte, unten eckige, 1= oder 2samige Karyopse.

Tab. XI. a: Sparganium erectum. — 1. Männliche Blüteköpfchen. 2. Weibliche Köpfchen. — 3. Männliche Blüte. — 4. id. vergrößert. — 5. Weibliche Blüte — 6. id. vergrößert. — 7. Frucht im Kelche. — 8. id. vergrößert.

✶ 1. **Aufrechter Jg.** **Sp. erectum.** Blätter am Grunde 3eckig, mit rinnenförmigen Seiten; Blütestiel ästig. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 533. 1: Sp. ramosum. — Mösl. Handb. III. 1603. 1.

Die kriechende Wurzel treibt einen aufrechten, 3 Fuß hohen, glatten, kaum eckigen, blätterigen Stengel, welcher oben hin und her gebogen ästig ist. Wurzelblätter am Grunde scheidenartig; Halmblätter abwechselnd, umfassend: alle 3eckig, mit rinnenförmigen Seiten, glatt, gestreift, die untern länger als der Halm. Männliche Kätzchen zahlreich an der Spitze des Stengels und der Zweige, die weiblichen weniger zahlreich, tiefer unten: alle von einander abgesondert, kugelförmig. Kelchblätter weiß, mit schwärzlicher, krauser, gestutzter Spitze; Staubgefäße länger als der Kelch. — Sümpfe, Gräben.

✶ 2. **Einfacher Jg.** **Sp. simplex.** Blätter am Grunde 3eckig, mit flachen Seiten; Blütestiel einfach. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 533. 2. — Mösl. Handb. III. 1603. 2.

Er ist kleiner als die vorige Art. Blätter am Grunde 3eckig, die Seiten flach. Blütetrauben ganz einfach, mit vielen stiellosen kugeligen,

Digitized by

männlichen Kätzchen an der Spitze; die weiblichen tiefer unten: das unterste gestielt Kelchblätter grün, spitzig; Narbe immer einfach. — Stehendes Wasser

* 3. Schwimmender Jg. **Sp. natans.** Blätter herablaufend, flach; Blütestiel einfach; männliche Kätzchen meistens einzeln an der Spitze; Narbe eirund, sehr kurz. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 533. 3. — Mösl. Handb. III 1602. 3.

Stengel 1 bis 3 Fuß lang, dünn, rund, glatt, einfach; er steht zur Hälfte über dem Wasser. Die schwimmenden Blätter sind kleiner als bei den vorigen beiden Arten, flach, gleichbreit Blütekätzchen einzeln, am Ende des Halmes, nahe untereinander; die männlichen oben an der Spitze, die 2 bis 3 weiblichen darunter: das untere gestielt. Kelch lanzettlich, weißgrün; Narbe kurz schildförmig, einfach; Karyopse 1samig, länglichrund, glatt. — Wassergräben, Sümpfe.

52. Mais. Zea.

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: in Rispen auf der Spitze des Halmes. — Kelch 2klappig, 2blütig, Klappen länglichrund, spitzig, bauchig, grannenlos. — Blume 2spelzig, Spelzen stumpf, grannenlos; oberes Blümchen kleiner.

♀: in den Blattwinkeln, in Hüllblättern, ährenförmig auf einen gemeinschaftlichen Fruchtboden eingesetzt, zahlreich — Kelch 2klappig, bleibend, 1blumig. — Krone 4spelzig, ungleich, häutig, durchsichtig, bleibend. — Fruchtknoten kugelig, mit einem sehr langen, fadenförmigen, überhängenden Griffel und kurzer gespaltener Narbe. — Samen Ein Korn, dem allgemeinen Fruchtboden angewachsen.

Anmerk. Bisweilen findet man zwischen den männlichen Blumen auch Zwitter, die an dieser ungewöhnlichen Stelle auch Samen bringen.

Tab. XI. b: Zea Mais. — 1. Ein Theil der Rispe mit männlichen Blüten. — 2. Ein einzelnes Aehrchen; cc. Kelchklappen; d. Spelzen. — 3 Spelzen, vergrößert, mit den Staubgefäßen. - 4 Kolben der weiblichen Blüten. — 5. Vergrößerte Narbe. — 6 Fruchtknoten im Kelche. — 7. id mit den Spelzen. — 8 Fruchtkolben (verkleinert). — 9. 10. Samen.

1. Gemeiner M. **Z. Mais.** Blätter ganzrandig. — Jun. Jul. ☉.

Pers. Syn. II. 533. 1. — Mösl. Handb. III. 1601.

Unter dem Namen türkischer Weizen allgemein bekannt. Sein Vaterland ist Amerika; er wird aber nicht nur in diesem Welttheile, sondern auch in Europa, besonders im südlichen, so wie in Süddeutschland, häufig angebaut. Bei uns wird die Pflanze selten über 4 Fuß hoch; allein in heißen Ländern erreicht sie eine Höhe von 18 Fuß. Der Halm ist dick, kahl, gestreift, mit großen breiten, grasartigen, umfassenden Blättern. Auf seiner Spitze erscheint eine ausgebreitete Rispe von männlichen Blüten, die nach dem Abblühen bald hinwelken. Die weiblichen Blumen sitzen in den Blattwinkeln, und sind ganz in Blätter eingehüllt, lassen aber bei der Blüte die zahlreichen, langen, haarförmigen Griffel aus der Spitze heraushangen. Gewöhnlich trägt jede Pflanze bei uns nie mehr als 3 Kolben, in heißen Ländern auch bis 8. Die reifen Körner sind gewöhnlich hellgelb oder dunkelroth; es gibt aber auch blaue, braune, weiße, gescheckte und punktirte Abarten. Selten hat eine Kolbe mehr als 300 Korner. — Der Nutzen des Mais ist mannigfaltig. Man bäckt Brod, brauet

Digitized by Google

Bier und brennt Branntwein daraus, braucht das Mehl zu Breien, mästet mit den Blättern das Vieh und mit den Körnern Geflügel Der Anbau verdiente auch in unsern Gegenden mehr berücksichtigt zu werden. In einem mit Sand vermischten Boden gedeiht er am besten, in einem fetten schießt er mehr in Blätter als in Kolben.

✶ 53. Segge. Carex.

Blüten halbgetrennt, in ährenförmigen Kätzchen mit ziegeldachartigen Schuppen; selten ganzgetrennt.

♂: Kelch, eine eirunde oder lanzettliche, bleibende 1blumige Schuppe, welche 3 Staubgefäße mit fadenförmigen Trägern und aufrechten Beuteln einschließt.

♀: Kelch wie bei dem ♂. — Krone 1blätterig, blasenförmig, flach, eirund, oben 2zähnig — Fruchtknoten fast 3eckig; Griffel fadenförmig, lang, oben in 2 oder 3 zurückgebogene Narben getheilt. — Frucht eine eirunde, 3eckige, spitzige Karyopse, mit dem Griffel gekrönt.

Tab. XII. a: Carex paniculata. — 1. Theil der Rispe. — 2. Ein vergrößertes Aehrchen — 3. Männliche Blüte. — 4. id. vergrößert. — 5. Weibliche Blüte. — 6. id. vergrößert. — 7 Staubweg. — 8. Frucht — 9. id. vergrößert.

Tab. XII. b: Carex cespitosa. — 1. Halm mit Blüteähren. — 2. Männliche Blüte. — 3. id. vergrößert — 4 Weibliche Blüte. — 5. Schuppe der 6 weiblichen Blüte. — 7. Staubweg. — 8. Frucht. — 9 id. vergrößert.

Tab. XIII. a: Carex panicea — 1. Halm mit Blüteähren — 2. Männliche Blüte — 3 Schuppen derselben. — 4. Weibliche Blüte. — 5 6 id vergrößert — 7 Staubweg. — 8 Frucht. — 9. id. vergrößert. — 10. Samenkorn.

Tab. XIII b: Carex hirta. — 1. Halm mit Blüteähren. — 2. 3. Männliche Blüte mit der Schuppe — 4 5 Weibliche Blüte mit der Schuppe. — 7. Frucht. — 8. id. vergrößert.

A. Nur Eine Aehre.

a) Narbe 2spaltig.

*) 2häusige oder ganz getrennte Geschlechter auf verschiedenen Pflanzen.

✶ 1. Zweihäusige S. **C. dioica.** Aehren einfach, 2häusig; Frucht eirund, gestreift, aufrecht, oben stachelig gerandet; Schuppen eirund, spitzig; Blätter und Halm glatt; Wurzel kriechend. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 534 1. — Mösl. Handb. III. 1604. 4.

Die fadenförmige kriechende Wurzel trägt aufrechte, kahle, glatte, gestreifte, 3eckige, 4 bis 6 Zoll hohe Halme, auf deren Spitze eine einzige aufrechte Aehre steht. Blätter aufrecht, borstenförmig, glatt, 3eckig, am Grunde umfassend, etwas kürzer als der Halm Die männliche Aehre ist walzig, 4 Linien lang; die weibliche kürzer, 2 bis 3 Linien lang, eirund. Schuppen eirund, stumpf, braun, mit grüner Mittellinie. Früchte eirund, spitzig, anfangs aufrecht, endlich zurückgebogen, gestreift, oben stachelig gerandet. Bisweilen sind am Grunde der männlichen Aehre auch einige weibliche Blüten. — Sumpfiger, mooriger Boden.

Anmerk. Die männliche Blume soll nur 2 Staubgefäße enthalten.

Digitized by Google

* 2. Davallische S. **C. davalliana.** Aehren einfach, 2häusig; Frucht zurückgebogen, länglich-lanzettlich; Blätter und Halm rückwärts scharf; Wurzel zaserig. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 535. 3. — Mösl. Handb. III. 1605. 2.

Die zaserige Wurzel treibt aufrechte, einfache, 3eckige, gestreifte, scharfe Halme; die fruchttragenden niedergebogen. Die borstenförmigen Blätter sind 3eckig, scharfrandig. Aehren wie bei der vorigen, mit braunen, eirunden, spitzigen, kielförmigen, am Rande vertrockneten Schuppen. Früchte lanzettlich, schwarzbraun, fast 3eckig, an der Spitze der Ecken scharf, geschnabelt, stark gestreift, sparrig. Samenkorn eirund. — Bei der vorigen auf sumpfigen Stellen, aber weniger selten.

**) Halbgetrennte; beide Geschlechter auf einer Pflanze.

a) Narbe 2spaltig.

* 3. Flohs. **C. pulicaris.** Aehre einfach, oben männlich, unten weiblich; Frucht länglichrund, kahl, beiderseits verschmälert, zuletzt zurückgebogen. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 535. 10. — Mösl. Handb. III. 1606. 3.

Die zaserige rothbraune Wurzel treibt aufrechte, kahle, dünne, runde, auf einer Seite etwas flache, 6 bis 12 Zoll hohe Halme, die am Grunde mit Scheiden bedeckt sind. Blätter borstenförmig, aufrecht, oben rinnig, kürzer als der fruchttragende Halm. Aehre an der Spitze des Halmes, aufrecht, nackt, walzig, oben mit männlichen, unten mit weiblichen Blüten. Männliche Schuppen länglich, stumpf; die weiblichen eirund, spitzig, locker stehend, hinfällig: beide braun, weißrandig. Frucht eirund, glänzend flohbraun, ungestreift, beiderseits gekielt, endlich zurückgebogen. — Nasse Wiesen, Moorgrund.

4. Köpfige S. **C. capitata.** Aehre fast kugelig, oben männlich, unten weiblich; Frucht eirundlich, zugespitzt, glatt, zusammengedrückt. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 535. 4. — Mösl. Handb. III. 1606. 4.

Aus der zaserigen, sprossenden Wurzel kommen halbrunde, gestreifte, 4 Zoll lange Halme, eine köpfig-eirunde bräunlichgelbe Aehre tragend, welche oben männliche, unten weibliche Blumen hat. Die geschnäbelten Früchte sind abstehend. — Gebirge im südlichen Deutschland, Lappland, Norwegen.

b) Narbe 3spaltig.

5. Wenigblütige S. **C. leucoglochin.** Aehre einfach, 4- bis 6blumig, die männliche Blume an der Spitze, die andern weiblich; Früchte lanzettlich, rund, zurückgebogen. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 535. 6. — Mösl. Handb. III. 1627. 2.

Die kriechende Wurzel treibt aufsteigende, kahle, fast 3eckige, handhohe Halme, mit umfassenden, 3zeitigen Blättern, welche kürzer sind als der Halm. Die einzelne Aehre ist endständig, locker, und enthält 4 bis 6 Blumen, von welchen die oberste männlich, die andern aber weiblich sind. Das steife Deckblatt ist länger als die Aehre. Früchte 3eckig, gelb, pfriemlich, gefurcht, mit einem weißlichen, weichen Stachel. — Sumpfiger Torfboden auf Gebirgen (bei Malmedi).

Digitized by Google

6. **Kleinhakige S. C. microglochin.** Aehre einfach, mehrblütig; Früchte verschmälert, halbwalzig, zurückgebogen, nadelspitzig. — Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 535. 7. — Mösl. Handb. III. 1627. 3.

Der vorigen Art ähnlich, rasenartig, nur einige Zoll hoch. Die einzelne Aehre ist 6- bis 10blütig. Die Früchte haben eine feine Spitze. — Baiern, Salzburg, Walliserland.

7. **Geährte S. C. spicata.** Aehre einfach, oben männlich, unten weiblich; Früchte 3eckig, etwas zurückgebogen, kurzschnabelig; Blätter flach, scharf; Wurzel kriechend. — Jun. ♃.

Mösl. Handb. III. 1628. 6.

Die kriechende Wurzel treibt einen aufrechten, 3eckigen, etwas rauhen, 4 bis 8 Zoll langen Halm, mit scheidenartig umfassenden, flachen, scharfrandigen Blättern, welche so lang sind als der blühende Halm. Die längliche, bräunliche Aehre ist oben männlich, unten weiblich; ihr unterstes Deckblatt ist, wie die übrigen Schuppen, eirund, mit grünem Mittelnerv und nur allein begrannt. Der Schnabel der Frucht ist ganz oder 2spaltig. — Nasse Wiesen in Sachsen.

8. **Felsen-S. C. rupestris.** Aehre fast walzig; Früchte elliptisch, zusammengedrückt, 3eckig, sehr kurz geschnäbelt, von der Länge der länglichen, spitzigen Schuppe; Blätter länger als der Halm. — Mai. ♃.

Mösl. Handb. III. 1629. 8.

Auf Alpen in der Schweiz und in Tirol.

9. **Siebers-S. C. Sieberiana.** Aehre walzig, oben weiblich, unten männlich; Früchte länglich, 3eckig, kahl, gestreift, abstehend, beiderseits verschmälert, länger als die längliche rostgelbe Schuppe; Halm rauh. — Mai. ♃.

Mösl. Handb. III. 1629. 9.

Durch den Stand der weiblichen Blumen von allen andern verschieden. — Auf dem Großglockner in Tirol.

B. Die Aehre aus mehreren weibermännigen Aehrchen bestehend.

a) Aehre köpfig.

*) Narbe 2spaltig.

10. **Cypergrasartige S. C. Cyperoides.** Aehre köpfig, büschelig, mit 4 Hüllblättern; Aehrchen oben weiblich, unten männlich. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn. II. 535. 15. — Mösl. Handb. III. 1664. 1: Schelhammeria cyperoides.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere rasenartig stehende, aufrechte, 3eckige, oben scharfe, rohrige, am Grunde beblätterte, oben nackte, 1½ bis 2 Fuß hohe knotenlose Halme. Blätter aufrecht, kahl, spitzig, aufwärts scharfrandig, fein gestreift, hellgrün, etwa 6 bis 8 Zoll lang. Die endständige, kugelige, etwas geneigte Aehre besteht aus 6 bis 7 wechselsei-

Digitized by Google

tig, büschelig gestellten, stiellosen Aehrchen, welche an der Basis männliche, nach oben zu aber weibliche kurzstielige Blumen tragen: der letztern sind weit mehr als der erstern. Die Hülle besteht aus 4 Blättern, welche länger sind als die Aehre, das unterste am längsten, etwa eine Spanne lang. Die Aehrchen sind eirund, zusammengedrückt; die Schuppen lanzettlich, schmal, weißlich, häutig, zugespitzt, am Rande und auf dem Rücken scharf. Krone der weiblichen Blumen weiß, einwärts gebogen, flach-lanzettlich, am Grunde verschmälert, an der Spitze langschnabelig. Früchte eirund, kahl, mit dem langen Griffel gekrönt. — Feuchte Wiesen im südlichen und mittlern Deutschland, selten. Diese Art weicht in ihrer Bildung von den andern etwas ab, und wird daher auch von Einigen zu einer eigenen Gattung gemacht.

11. Stinkende S. **C. foetida**. Aehrchen eirund, köpfig, oben männlich; Frucht elliptisch-walzig, mit gespaltenem Schnabel; Schuppen eirund, fast stachelspitzig. — Mai.? ♃.

Pers. Syn. II. 535. 17. — Mösl. Handb. III. 1607. 7.

Die kriechende Wurzel treibt einzelne Blätter und Halme, die am Grunde von kurzen, gestreiften Scheiden umhüllt sind. Blätter aufrecht, etwas breit, glatt, scharfspitzig. Halm aufrecht, 3seitig, scharf, fingerslang. Aehren eirund, köpfig, braun. Früchte eiförmig-walzig, 2spitzig, die Schuppen eirund, länglich, braun. — Tirol, Schweiz, Savoyen auf hohen Bergen.

12. Krummhalmige S. **C. incurva**. Aehrchen oben männlich, fast kugelig, köpfig; Frucht fast halbkugelig, mit unzertheiltem Schnabel; Schuppen eirund, fast stachelspitzig; Halm gekrümmt. — Aug. Sept. ♃.

Pers. Syn. II. 536. 18: Juncifolia. — Mösl. Handb. III. 1607. 8.

Die kriechende Wurzel treibt einzelne Blätter und Halmbüschel, die am Grunde von dunkelbraunen, gestreiften Scheiden umgeben sind. Blätter schmal, steif, fast glatt, rinnig. Halm meistens gekrümmt, fingerslang, steif, gestreift, rund, nach oben verdünnt; auf seiner Spitze steht ein eirundes, fast kugeliges Blüteköpfchen, dessen Aehrchen unten weiblich, oben männlich sind. Schuppen breit-eirund, spitzig, braun, mit weißem Hautrande. Früchte eirund, glänzend, glatt, gestreift, dunkelbraun, mit ganzer Schnabelspitze. — Gebirge in Tirol, der Schweiz, Piemont, Norwegen, Schweden, Lappland u. s. w.

13. Schmalblätterige S. **C. stenophylla**. Aehrchen länglich, köpfig, am Grunde mit einem eirunden, stachelspitzigen Deckblatte; Schuppen eirund, spitzig; Früchte eirund, zusammengedrückt, gestreift, 2zähnig. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 536. 19. — Mösl. Handb. III. 1607. 9.

Aus der kriechenden, sehr ästigen Wurzel kommen glatte, 3seitige, fingerslange Halme und spitzige, rauhe, zusammengefaltene Blätter. Blüteköpfchen länglich; Schuppen eirund, ziemlich breit weißrandig. Früchte eiförmig, mit kurzer geschnäbelter, 2zähniger Spitze. — Bei Wien und Triest.

14. Langwurzelige S. **C. chordorrhiza**. Aehrchen eirund, köpfig; Blätter dem zweigigen Halme anliegend; Schuppen eirund, spitzig; Früchte eirund, geschnäbelt. — Mai. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. II. 536. 25 — Mösl. Handb. III. 1608 10.

Wurzel stark kriechend, fadenförmig. Blätter steif, kürzer als der aufsteigende, runde, 1 Fuß lange Halm. Köpfchen meistens nur so groß als eine Erbse. — Mecklenburg, Berlin, Pfalz, im hohen Norden.

15. Bertoloni's S. **C. Bertolonl.** Aehrchen länglich, köpfig; Halm rund, glatt; Schuppen eirund, scharfspitzig; Früchte 2zähnig.

Mösl. Handb. III. 1608 11.

Sie wächst bei Genua, soll sich aber auch auf den österreichischen und schweizerischen Alpen finden. Die Aehre hat ein über sie hinausreichendes langes Deckblatt.

**) Narbe 3spaltig.

16. Baldo-S. **C. Baldensis.** Aehre köpfig, aus 4 bis 6 oben männlichen Aehrchen bestehend; Hülle 2blätterig; Früchte elliptisch, kürzer als die stumpfen Schuppen. — Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 535. 16. — Mösl. Handb. III. 1629. 10.

Halm 1 Fuß hoch, mit gleichhohen scharfrandigen Blättern. Die endständige Aehre besteht aus 4 bis 6 köpfig gehäuften, eirund 3eckigen Aehrchen, mit weißlichen, eirunden Schuppen. Von den beiden Deckblättern ist das eine länger, das andere kürzer als die Aehre. Früchte grünlich. — Südliches Tirol und Oberitalien.

17. Krummblätterige S. **C. curvula.** Aehrchen an der Spitze männlich, in einem länglichen Köpfchen; Blätter gekrümmt, 2reihig; Früchte eirund, zusammengedrückt, zugespitzt; Schuppen eirund, scharfspitzig. — Jul. ♃.

Pers. Syn. II. 536. 21. — Mösl. Handb. III. 1629. 11.

Der runde gekrümmte Halm ist nach oben seicht 3eckig, am Grunde braunschuppig, zur Blütezeit 2 bis 4, nachher bei 8 Zoll lang. Blätter steif, schmal, halbwalzig, rinnig, scharfrandig, gekrümmt, so lang als der blühende Halm. Aehre länglich-köpfig, aus eirund-länglichen, oben männlichen, unten weiblichen Aehrchen bestehend, deren Schuppen rostbraun, blaßgerandet sind. Deckblätter eirund oder verkehrt herzförmig, gegrannet. Früchte eirund, 3eckig, oben schmäler, mit 2zähniger Spitze. — Alpen in Süddeutschland.

b) Aehre länglich.

*) Narben 2spaltig.

18. Kiesliebende S. **C. glareosa.** Aehre länglich, aus 3 Aehrchen bestehend, die endständige unten männlich; Halm schlaff; Blätter sehr schmal; Früchte länglich, verschmälert, gefurcht, so lang als die Schuppen. — ♃.

Pers. Syn. II. 500. 94. — Mösl. Handb. III. 1627. 69.

Sie wächst am kiesigen Gestade der Nordsee, auch am botnischen Meerbusen in Schweden.

19. Sternfrüchtige S. **C. stellulata.** Aehrchen (etwa 4) etwas entfernt, unten männlich, oben weiblich; Schuppen eirund, spitzig; Früchte eirund, mit 2zähniger Spitze, wagerecht stehend, am Rande wimperig gesägt. — Mai, Jun. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. II. 538. 60. — Mösl. Handb. III. 1610. 18.

Die zaserige Wurzel treibt glatte, scharf 3eckige, anfangs fingerslange, nachher 1 bis 1½ Fuß lange, am Grunde beblätterte Halme. Blätter flach, kürzer als der Halm, am Rande gegen die Spitze hin etwas scharf. Die 3 bis 4 abwechselnden Aehrchen sind fast rund, und das unterste mit einem Deckblatte, unten mit männlichen, oben mit zahlreichen weiblichen Blumen. Schuppen braun, mit breitem grünen Kiele und trockenem weißen Rande. Früchte wagerecht stehend, gestreift, flach konver, mit vorgezogener ausgerandeter Spitze und scharfem Rande. — Feuchte Grasplätze.

20. Krummschnabelige S. C. grypos. Aehre länglich, gedrängt; Aehrchen 3, wechselseitig, genähert, rundlich; Halm krumm, rund; Früchte eirund, länglich, gekrümmt, 2zähnig, länger als die rundlichen Schuppen. — Jun. ♃.

Mösl. Handb. III. 1608. 12.

Von dem Baue der vorigen Art; aber die Aehrchen dichter, aufrecht. Früchte braun, etwas krummschnabelig. — Alpen in Salzburg und Kärnthen.

21. Pful-S. C. heleonastes. Aehre walzig, ziemlich dicht; Aehrchen 3 bis 4, wechselseitig, genähert, elliptisch, pfriemlich; Früchte zusammengedrückt, fast 3eckig; Schuppen eirund, spitzig. — Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 537. 42. — Mösl. Handb. III. 1609. 13.

Wurzel zaserig, etwas sprossend. Halm spannen- bis fußlang, aufrecht, 3eckig, gestreift, steif, etwas scharf. Blätter gefalten, schmal, an der Spitze etwas scharf, länger als der Halm. Aehre 6 Linien lang, aus 3 bis 4 genäherten, braunen Aehrchen bestehend, mit eirunden, blassen, häutig gerandeten Schuppen. Früchte eirund, spitzig, zart gestreift, glänzend bräunlich. — Baiern, Salzburg, Schweden.

22. Genäherte S. C. lagopina. Aehre eirund-länglich, gedrängt; Aehrchen 3, elliptisch, fast kugelig, wechselseitig, dicht stehend; Früchte elliptisch, zusammengedrückt, mit ganzem Schnabel; Schuppen eirund, gerandet. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 537. 45: leporina. — Mösl. Handb. III. 1609. 14.

Die zaserige, sprossende Wurzel treibt kleine Blätterbüschel und aufsteigende, spannenlange, 3eckige, glatte, gestreifte, unten beblätterte Halme. Blätter schmal, gleichbreit, rinnig, am Rande etwas scharf, kürzer als der Halm. Aehre eiförmig, länglich, aus 3 wechselseitigen, genäherten Aehrchen bestehend. Früchte eirund, kurz und unzertheilt geschnäbelt, glatt, kastanienbraun. Schuppen eirund, stumpf, braun, mit grüner Mittelrippe, kürzer als die Früchte. — Auf Alpen in Kärnthen, Salzburg, der Schweiz, auf den Apenninen, in Lappland.

23. Dreiährige S. C. tripartita. Aehre aus 3 wechselseitigen, dichtstehenden, länglichen, oben männlichen, unten weiblichen Aehrchen bestehend; Früchte elliptisch, geschnäbelt, gestreift. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 537. 44: lobata. — Mösl. Handb. III. 1609. 15.

Sie gleicht der vorigen, unterscheidet sich aber durch die gestreiften Früchte. — Bernhardsberg in der Schweiz.

Digitized by Google

✱ 24. Stachelfrüchtige S. C. muricata. Aehre länglich, mit eirunden, wechselseitigen, gedrängten Aehrchen; Früchte wegstehend, eirund, flach convex, 2spitzig, am Rande stachelig. — April bis Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 538. 57. — Mösl. Handb. III. 1611. 22.

Aus der zaserigen Wurzel kommen mehrere, 3 Zoll bis 1 und 2 Fuß hohe, 3eckige, unten beblätterte Halme. Blätter länger als der Halm, schmal, rinnig, am Rande (besonders oben) rückwärts rauh. Aehre 1 bis 3 Zoll lang, besteht aus 3 bis 5 und mehreren eirunden, stumpfen, unten weiblichen, oben männlichen Aehrchen, von denen die untern wechselseitig etwas entfernt stehen. Deckblätter kurz, borstenförmig, das untere am längsten. Schuppen eirund, lanzettlich, spitzig, graulich mit grüner Mittelrippe und rostgelbem glänzenden Rande. Früchte bei der Reife wegstehend, 2spitzig, mit feinstacheligem Rande. — Wiesen, feuchte Grasplätze.

✱ 25. Grünliche S. C. virens. Aehre unten unterbrochen; Aehrchen (7 bis 8) kugelig, das unterste mit langem Deckblatte; Früchte eirund, 2zähnig; Schuppen eirund, haarspitzig, grünlich; Halm oben scharf. — Mai. ♃.

Mösl. Handb. III. 1610. 23.

Gleicht der vorigen, aber durch die weit kürzern Früchte und durch die breitern grünlichen, zuletzt blaßbraunen Schuppen verschieden. — Gräben, feuchte Orte.

✱ 26. Weißschuppige S. C. argyroglochin. Aehre länglich; Aehrchen (4 bis 6) 2zeilig, eirundlich; Schuppen silberweiß; Früchte eirund, zugespitzt, kahl, 2spitzig, so lang als die Schuppe; Deckblätter länger als die Aehrchen. — Mai. ♃.

Mösl. Handb. III. 1612. 25.

Gestalt der beiden vorigen, aber schlankere dünnere Aehrchen mit langem borstenförmigen Deckblatte. Schuppen schön weiß, mit grünen Mittelnerven, endlich blaß bräunlichgelb. Früchte kürzer geschnäbelt als an C. muricata, aber länger als an C. virens. — Feuchte Waldungen im Lauenburgischen.

✱ 27. Zittergrasartige S. C. brizoides. Aehre zusammengesetzt; Aehrchen (4 bis 9) fast 2reihig, wechselseitig, gekrümmt, länglich-lanzettlich, genähert, unten männlich; Früchte gerandet, eirund, 2spaltig. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 538. 55. — Mösl. Handb. III. 1611. 24.

Die kriechende schuppige Wurzel treibt aufrechte, dünne, gestreifte, 3eckige, rückwärts sehr scharfe, 1 bis 2 Fuß hohe Halme. Blätter schmal, rückwärts scharf, länger als der blühende Halm. Aehre aufrecht, mit 4 bis 9 stiellosen, etwas zusammengedrückten, 2reihig stehenden, genäherten Aehrchen. Schüppchen glänzend weißgelblich: die männlichen eirund, ziemlich stumpf; die weiblichen eirund-lanzettlich, spitzig. Früchte braun, kaum länger als die Schuppen. — Nasse Wiesen.

✱ 28. Blaßgraue S. C. canescens. Aehrchen etwa 6, wechselseitig, genähert, walzig, unten männlich; Früchte eirund, flach kon-

Digitized by Google

ver, aufrecht, mit unzertheilter Spitze, länger als die eirunden, spitzigen Schuppen. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 539. 71: Curta. — Mösl. Handb. III. 1612. 26

Aus der kriechenden Wurzel kommen aufrechte, 3eckige, gestreifte, oben scharfe, 1 bis 2 Fuß hohe Halme. Blätter schmal, kaum rinnig, scharfrandig, meistens kürzer als der Halm. Aehre aufrecht, 1 Zoll lang, mit 4, 6 bis 8 genäherten, abwechselnden, silberweißen Aehrchen. Das unterste Deckblatt borstenförmig, so lang als das Aehrchen. Schuppen häutig, weiß, mit sehr zarten, grünen Mittelnerven. Die weiblichen Blüten zahlreicher als die untern männlichen. Früchte eirund, kahl, aufrecht, mit unzertheilter Spitze. — Nasse, schattige Grasplätze.

29. Gebhards-S. **C. Gebhardi.** Aehre locker, aus 6 bis 9 wechselseitigen, kugelig-kreiselförmigen Aehrchen bestehend; Früchte eirund, verschmälert, gestreift, 2spitzig, wegstehend, länger als die länglich-runde Schuppe. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 538. 69. — id. 539. 71: Curta brunnescens. — Mösl. Handb. III. 1613. 27.

Sie ist der vorigen sehr ähnlich, aber zarter und schlanker, die Aehre schlaffer, die Aehrchen kürzer und mit weit weniger Blumen; die Deckblätter schmäler, eirund, braun, stumpfspitzig; der Halm hat stark vorstehende Ecken mit rinnenförmigen Seiten. — Alpen in Süddeutschland.

* 30. Hasen-S. **C. leporina.** Aehre aus 5 bis 6 eirunden, wechselseitigen, genäherten, unten männlichen Aehrchen bestehend; Früchte eirund, gerandet, 2spitzig, aufrecht, abstehend. — April bis Jul. ♃.

Pers. Syn. II. 537. 45 — Mösl. Handb. III. 1613. 29.

Die kriechende Wurzel treibt aufrechte, scharf 3eckige, gestreifte, unten beblätterte, 1½ bis 2 Fuß hohe Halme. Blätter schmal, flach, scharfrandig, am Grunde scheidenförmig, abwechselnd, lebhaft grün. Aehre hin- und hergebogen, 1 Zoll lang, aus 5 bis 6 stiellosen, genäherten Aehrchen bestehend, von denen das unterste ein lanzettliches, scharfspitziges Deckblatt von gleicher Länge hat. Aehrchen 4 bis 5 Linien lang, wechselseitig, bauchig, stumpf, unten mit männlichen, oben mit zahlreichern weiblichen Blumen. (Nach Borkhausen sind die Blumen unordentlich gemischt, ohne bestimmten Stand; s. Botaniker 16 — 18 Heft, Seite 122.) Schuppen eirund-lanzettlich, röthlich, mit trockenem Rande und grünen Mittelnerven. Früchte gestreift, glattrandig, mit kurzem, fast ganzem Schnabel. — Sümpfe, Gräben.

* 31. Schrebers-S. **C. Schreberi.** Aehre aus 3 bis 6 eirunden, wechselseitigen, gedrängten, unten männlichen Aehrchen bestehend; Früchte eirund, glatt, gestreift, 2zähnig; Schüppchen eirund-lanzettlich. — März bis Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 537. 36: praecox. — Mösl. Handb. III. 1614. 31: Schreb.

Wurzel kriechend, zart, gegliedert; sie treibt mehrere aufrechte stumpfe, 3eckige, glatte, zarte, hand- bis fußhohe Halme, mit aufrechten, schmalen, rinnigen, scharfrandigen Blättern, fast von der Länge des blühenden Halmes. Aehre 2reihig, aus 3 bis 6 genäherten, stiellosen, rothbraunen Aehrchen bestehend, welche unten männliche, oben weibliche, oft

Digitized by Google

auch gemischte Blumen haben Das eirunde Deckblatt ist am Grunde braun und kürzer als das Aehrchen. Schuppen eirund-lanzettlich, zugespitzt, rostbraun Früchte eirund, gestreift, mit 2zähniger Spitze. — Trockene Wiesen, Anhöhen.

32. Knopfgrasartige S. **C. schoenoides.** Aehre aus länglichen, wechselseitigen, gedrängten, oben männlichen Aehrchen bestehend; Früchte eirund, gerandet, 2zähnig; Schuppen länglich, stachelspitzig. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn II. 537. 38. — Mösl. Handb. III. 1615. 35: divisa.

Die dicke, kriechende Wurzel treibt aufrechte, 3eckige, scharfkantige, unten beblätterte, 1 Fuß hohe Halme. Blätter schmal, aufrecht, scharfrandig. Aehre 1 Zoll lang, dunkelbraun, etwas zusammengedrückt, aus 7 bis 8 eirunden, unregelmäßig gedrängt-stehenden, unten weiblichen, oben männlichen Aehrchen bestehend. Deckblatt scharf 3eckig, aufrecht, meist sehr lang, zuweilen aber auch kürzer als die Aehre, blattartig. Schuppen rothbraun, lanzettlich, weiß gerandet, mit gelber Rückenlinie. Früchte scharf gerandet. — Grasplätze in Oesterreich, Istrien, Frankreich.

✗ 33. Entferntährige S. **C. remota.** Aehre winkelig gebogen, mit wechselseitigen, entfernten, unten männlichen Aehren; Deckblätter sehr lang, blattartig; Früchte eirund, zugespitzt, 2spaltig, etwas zusammengedrückt; Schuppen länglich. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 538. 68. — Mösl Handb. III. 1616. 37.

Der schwache Halm ist 3eckig, an den Ecken oben scharf, an der Basis kahl und ziemlich rund, 1 bis 2 Fuß hoch, zart gestreift Blätter lang, schmal, nachenförmig, stachelig-gerandet, lebhaft grun, aufrecht, höher als der blühende Halm, die obern ohne Scheiden. Die Aehre besteht aus 8 bis 10 wechselseitigen einzeln stehenden eirunden, weißlichen Aehrchen; die 3 bis 4 untersten stehen weit entfernt; alle sind oben weiblich, unten männlich Schuppen eirund, länglich, weißlich, vertrocknet, mit grüner Rückenlinie. Deckblätter alle sehr lang. Früchte blaßgelb, gestreift, spitzig, 2spaltig. — Nasse Stellen in Wäldern

✗ 34. Bönninghausens S. **C. Boenninghausiana.** Aehre gerade, länglich, aus wechselseitigen, oben gedrängten Aehrchen bestehend; Früchte eirund, zugespitzt, 2spaltig, zusammengedrückt, wimperig gezähnt, so lang als die eirunden, weißlichen, auf der Mitte ziegelbraunen Schuppen; unterstes Deckblatt lang, sehr schmal. — Jun. Juli. ♃.

Mösl. Handb. III. 1616. 38.

Gleicht der vorigen und folgenden, unterscheidet sich aber durch einen steifen, aufrechten, oben scharfen Halm; breitere Blätter; durch eine aufrechte, gerade, nicht winkelig-gebogene Aehre; das untere Deckblatt ist so lang als die Aehre; die untern Aehrchen weniger entfernt; die Schuppen breiter, bräunlich, mit hellgrünem Mittelnerv (der an der Spitze verschwindet) und weißem Saume. Früchte 3eckig, scharf gezähnt. — Westphalen.

✗ 35. Achselährige S. **C. axillaris.** Aehre aus wechselseitigen, oben weiblichen, unten männlichen Aehrchen bestehend, die untern 3 entfernt; Früchte eirund, zugespitzt, 2spaltig, zusammengedrückt,

Digitized by Google

wimperig=gezähnt, so lang als die eirunden spitzigen ziegelbraunen Schuppen; unterstes Deckblatt gekielt, 3eckig, sehr lang. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. II. 538. 67. — Mösl. Handb. III. 1617. 39.

Wächst in Sachsen, und vielleicht auch in andern Gegenden Deutschlands.

✱ 36. Verlängerte S. **C. elongata.** Aehre aus 6 bis 12 wechselseitigen, walzenförmigen, genäherten, unten männlichen Aehrchen bestehend; Früchte eirund, zugespitzt, ausgerandet, gestreift, abstehend, länger als die eirunden, stumpfen Schuppen. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 539. 70. — Mösl. Handb. III. 1617. 40

Die kriechende Wurzel treibt mehrere aufrechte, 3eckige, an den Ecken rückwärts=scharfe, am Grunde beblätterte, 1 bis 1½ Fuß hohe Halme. Blätter lebhaft grün, scharfrandig, steif, mit 3eckiger Spitze, höher als der blühende Halm. Die verlängerte Aehre besteht aus 6 bis 12 länglichen, stumpfen Aehrchen, mit einem kleinen borstenförmigen Deckblatte und braunen, weißrandigen Schuppen. Früchte aufrecht, abstehend, eirund, zugespitzt, ausgerandet, gestreift. — Auf nassen Wiesen und an Gräben.

✱ 37. Mittelmännige S. **C. intermedia.** Aehre aus zahlreichen, gedrängten Aehrchen bestehend, von welchen die untersten und obersten weiblich, die mittlern aber männlich sind; Früchte eirund, zugespitzt, 2spitzig, etwas gerandet, wimperig gezähnt. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 536. 34. — Mösl. Handb. III. 1618. 41.

Die kriechende, gegliederte Wurzel treibt gerade, aufrechte, steife, am Grunde beblatterte, 3eckige, oben scharfe, 1½ Fuß hohe Halme. Blätter kürzer als der Halm, rinnig, scharfrandig, an der Spitze 3eckig, unten scheidenformig. Die längliche, stumpfe Aehre besteht aus 20 bis 30 eirunden, oben sich deckenden Aehrchen, von denen die untersten 2 bis 3, nebst den obersten lauter weibliche, die mittlern aber alle männliche Blumen haben. Deckblätter eirund, lanzettlich, braun, weißrandig; die untersten mit borstenförmiger Spitze. Schuppen eirund, braun, weißrandig. Frucht eirund, spitzig, 2spaltig, mit gezähntem Rande — Feuchte Wiesen, Gestade allenthalben.

38. Kriechende S. **C. repens.** Aehre aus länglichen Aehrchen bestehend, von welchen die obern männlich und gedrängter sind; Früchte länglich, spitzig, 2spaltig, zusammengedrückt, am Rande wimperig=gesägt. — Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 537. 35. — Mösl. Handb. III. 1618. 42.

Diese ist zwischen der vorigen und folgenden eine Mittelart; doch stehet sie der letztern näher. — Sachsen, Pirmont.

✱ 39. Sands. **C. arenaria.** Aehre aus wechselseitigen, gedrängten Aehrchen bestehend, die obern männlich, die untern weiblich, die mittlern an der Spitze männlich; Frucht eirund, geflügelt, 2spaltig, wimperig=gesägt; Halm eingekrümmt. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 536. 33. — Mösl. Handb. III. 1618. 43.

Digitized by Google

Die kriechende Wurzel, welche einen Terpentingeruch hat, verbreitet sich mehrere Fuß weit, ist schuppig, so dick wie eine Federspule, treibt mehrere gebogene, 1 Fuß hohe, 3eckige, scharfe Halme. Blätter aufrecht, länger als der blühende Halm, rinnig, scharfrandig, 3eckig, mit einer weichen Stachelspitze. Aehre 2 Zoll lang, aus vielen stiellosen, dichten, abwechselnden Aehrchen bestehend. Deckblätter kielförmig, am Grunde breit, am Rande trocken, länger als die Aehrchen. Schuppen eirund-lanzettlich, zugespitzt, braun. Die obern Aehrchen sind männlich, die untern weiblich. Früchte spitzig, gestreift, mit geflügeltem Rande. — Flugsand (Rhein- und Maasufer).

* 40. Unterbrochene S. **C. divulsa.** Aehre aus eirunden Aehrchen bestehend, von welchen die obern männlich, genähert, die untern weiblich und etwas entfernt stehen; Früchte fast aufrecht, eirund, flach konvex, 2zähnig, glatt gerandet. — Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 538. 58. — Mösl. Handb. III. 1619. 44.

Die zaserige Wurzel treibt dünne, 3eckige, scharfkantige, etwas gekrümmte, unten beblätterte, 1 bis 1½ Fuß hohe Halme. Blätter schmal, rinnig, am Rande feinstächelig, länger als der blühende Halm. Aehre verlängert, weißlichgrün, unten etwas unterbrochen und ästig; die entfernt stehenden Aehrchen zuweilen paarweise gestellt. Deckblätter breit, eirund, scharfkielig, mit rauher, borstenförmiger Spitze, länger als das Aehrchen. Schuppen eirund, spitzig, weißlich oder lichtbraun. Früchte aufrecht, kahl, weißlich mit grüner Spitze, am Rande kielförmig, an der Spitze gezähnelt. — Feuchte Wälder (Zweibrücken, Paderborn, Essen 2c.).

* 41. Hainsegge. **C. nemorosa.** Aehrchen zahlreich, zu 3 oder 5 gehäuft, eirund, gedrängt, oben männlich; Deckblätter länger als die Aehre, blattförmig; Früchte abstehend, eirund, spitzig, 2zähnig, am Rande zusammengedrückt; Schuppen scharfspitzig. — ♃.

Pers. Syn. II. 357. 51. — Mösl. Handb. III. 1620. 47.

Sie gleicht der folgenden. Halm 1½ Fuß und drüber hoch, unter den Blattscheiden rund, oben 3eckig. Aehre zur Blütezeit unterbrochen. Schuppen länglich, braun, hellgerandet, mit grüner Mittelrippe. Staubbeutel in feine Spitzen sich endigend. — Feuchtes Gebüsch im nördlichen Deutschland (Westphalen, Neumark, Essen 2c.).

* 42. Fuchssegge. **C. vulpina.** Aehrchen zahlreich, 3- und 5fach gehäuft, länglich, gedrängt, oben männlich; Deckblätter borstenförmig; Früchte eirund, 2zähnig, zusammengedrückt, 3eckig, abstehend; Schuppen eirund, zugespitzt. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 537. 50. — Mösl. Handb. III. 1620. 48.

Die holzige, dichtzaserige Wurzel treibt viele aufrechte, steife, 2 bis 3 Fuß hohe, scharf-3eckige, scharfkantige, feingestreifte, hellgrüne, unten beblätterte Halme, mit vertieften Seiten. Blätter zurückgebogen, scharfspitzig, scharfrandig, nachenförmig, 1½ Fuß lang, 3 Linien breit. Die längliche stumpfe Aehre doppelt zusammengesetzt, gedrängt, 1½ bis 2 Zoll lang: Aehrchen länglich-rund, stumpf, aufrecht, 3 Linien lang, geknauelt. Deckblätter halbumfassend, unten eirund, oben borstenförmig, so lang als der Ast. Schuppen eirund, spitzig, braun, mit grünem Mittelnerv. Aehrchen unten weiblich, oben männlich. Früchte eirund, 2zähnig, der Rand an der Spitze scharf, abstehend, braun. — Gestade, nasse Stellen.

Digitized by Google

**) Narben 3spaltig.

†) Aehre grünlich.

43. Links-S. **C. Linkii.** Aehren 2, wechselständig, kurzstielig, oben männlich; Früchte länglich, zugespitzt, zusammengedrückt, 3eckig, so lang als die eirunde Schuppe, wimperig gezähnt; Halm eingekrümmt. — Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 536. 32. — Mösl. Handb. III. 1630. 12.

Wohnt in Istrien, Oberitalien, Portugall.

††) Aehre schwärzlich.

44. Buxbaums-S. **C. Buxbaumii.** Endständiges Aehrchen gestielt, eirund, unten männlich; die weiblichen 3 entfernt, kaum gestielt; Früchte elliptisch, 3eckig, stumpf, undeutlich 2zähnig, fast so lang als die länglichen, scharfspitzigen Schuppen. — Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 540 96. — Mösl. Handb. III. 1630 18.

Halm 3eckig, aufrecht, zur Blütezeit etwa 4 Zoll, nachher bei 12 Zoll lang. Wurzelblätter wechselseitig, 6 bis 8 Zoll lang, 2 Linien breit. Die oberste Aehre unten und an der Spitze männlich, in der Mitte weiblich; die 1 bis 3 mehr weniger entfernt. Deckblätter umfassend, länger als die oberste Aehre. Schuppen dunkel-braunroth, am Rande blasser, kurz gegrannet. Frucht verkehrt-eirund, von der Länge der Schuppen. — Wälder, Sümpfe hin und wieder in Deutschland, im hohen Norden (auch in Pensylvanien).

45. Schwarzährige S. **C. nigra.** Aehrchen (etwa 4) eirund, gedrängt, stiellos (das oberste weibermännig); Früchte länglich-eirund, zusammengedrückt, so lang als die eirunden Schuppen; Halm und Blätter kahl. — Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 541. 115: nigra; 536. 28: atrata parviflora. — Mösl. Handb. III. 1631. 19.

Die holzige, sprossende Wurzel treibt höchstens spannenlange, 3eckige, gestreifte, glatte, kahle Halme. Blätter kurz, flachschmal, steif, glatt, kahl, mit langgezogener Spitze; das oberste oft dicht unter der untersten Aehre stehend. Aehrchen 3 bis 4, gedrängt beisammen, kurz-eirund, schwarz; das oberste mit weiblichen und männlichen Blumen, die andern weiblich. Früchte verkehrt-eirundlich, glatt, am obern Rande scharf. Schuppen eirund, spitzig, schwarz — Alpen auf trockenen, grasigen Stellen.

46. Schwärzliche S. **C. atrata.** Oberste Aehre eirund, stiellos; die andern länglich, etwas gestielt, später herabhängend; Früchte gelb, eirundlich, kurzschnäbelig, 2zähnig; Schuppen eirund, spitzig, schwärzlich; Blätter und Halm glatt. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 536. 28 (mit Ausschluß der Varietät parviflora). — Mösl. Handb. III. 1631. 20

Halm fußhoch und drüber, 3eckig (die Ecken scharf, glatt), meistens nackt, glatt, aufrecht, nur am Grunde beblättert. Blätter lebhaft-grün, breiter als der Halm, aber viel kürzer, rasenförmig, scharfrandig. Aehren (3 bis 4) schwärzlich, eirund, stumpf, abwechselnd, gestielt (die oberste stiellos), unten mit männlichen, oben mit weiblichen Blumen, aufrecht, zur Fruchtreife überhängend. Unteres Deckblatt schmal, blattförmig, fast

Digitized by Google

bis über die oberste Aehre hinausreichend; das folgende borstenförmig, unten breiter, schwärzlich, kürzer als die Aehre; die obersten nur wie eine stumpfe schwarze Schuppe. Schuppen eirund-lanzettlich, stumpf, fast schwarz, weiß gerandet. Früchte eirund, 3eckig, gelb, glatt, mit 2theiliger Spitze. Narben schwarzviolett. Auf den weiblichen Aehren sind zuweilen einige 2männige Zwitter. — Trockene, steinige Grasplätze auf Bergwiesen durch ganz Deutschland und der Schweiz.

47. Tiefschwarze S. **C. aterrima.** Alle Aehren walzig, etwas gestielt, aufrecht; Früchte schwarz-purpurfarbig, stachelig, eirundlich, zusammengedrückt; Schuppen eirund, ziemlich stumpf; Halm scharf. — Aug. ♃.

Mösl. Handb. III. 1632. 21.

Von der vorigen durch walzige, kohlschwarze Aehren und schwarzpurpurfarbige, verkehrt-eirunde, rauh gerandete Früchte verschieden. Halm 2 Fuß hoch, scharf. Blätter sehr breit, lang. Schuppen ganz schwarz. Narben in der Jugend weiß. — Auf den höchsten Alpen.

c) Aehre straußförmig (Narbe 2spaltig).

* 48. Rundhalmige S. **C. tereticuscula.** Aehre eng rispenförmig; die obern Aehrchen männlich; Früchte eirund, 2zähnig, am Rande wimperig-gesägt; Schuppen eirund, gegrannet; Halm unten rund, oben stumpf 3seitig. — Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 539. 76. — Mösl. Handb. III. 1621. 51.

Die kriechende, zaserige Wurzel treibt aufrechte, dünne, runde, nur oben stumpf-3eckige, etwas scharfe, am Grunde beblätterte, zur Blütezeit 6 bis 9 Zoll, hernach 1 ½ bis 2 Fuß hohe Halme. Blätter fast so lang als der blühende Halm, aufrecht, etwas steif, kielförmig, schmal, scharfrandig, scheidenförmig. Blütenstrauß enge, braun, 1 bis 2 Zoll lang; er besteht unten aus kurzen, 3 bis 4 Linien langen, sehr dichten, einfachen, fast walzigen, ährenartigen, angedrückten Aestchen; oben sind wechselseitige, stiellose Aehrchenbüschel. Die untern Aehrchen sind weiblich, die obern männlich mit 3 (nicht, wie Einige wollen, mit 2) Staubgefäßen. Deckblättchen eirund, trocken; das unterste endigt sich in eine blattartige kurze Spitze. Schuppen eirund, braun, mit weißem trockenen Rande. Früchte plankonvex, scharfrandig. — Auf Torfboden, an Gräben, in feuchten schattigen Wäldern.

* 49. Sonderbare S. **C. paradoxa.** Aehre schmal, rispig, oben männlich; die untersten Aeste etwas entfernt; Früchte eirundlich, geschnäbelt, 2spitzig, am Rande oben wimperig-gesägt. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 539. 75. — Mösl. Handb. III. 1621. 52.

Die dichte, zaserige Wurzel treibt starke Halm- und Blätterbüschel. Halm aufrecht, kahl, scharf 3eckig, unten beblättert, zur Blütezeit handhoch, nachher weit höher. Blätter aufrecht, länger als der blühende Halm, schmal, rinnig, gekielt, scharfrandig; ihre langen Scheiden gestreift kahl, die untersten schuppenförmig. Aehre aufrecht, kurzästig, die Aeste anliegend, mit länglichen, stiellosen, spitzigen Aehrchen, von welchen die untersten gewöhnlich weiblich sind. Schuppen spitzig, roth. Früchte eirund, mit erhabenen Linien, am Rande kurzstachelig. — Sumpfige Wiesen, Gräben.

Digitized by Google

✶ 50. **Rispenährige S. C. paniculata.** Aehre rispenförmig, oben männlich; Früchte eirund, oben gerandet, 2zähnig, mit wimperig=gesägtem Rande; Halm 3eckig. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 539. 77. — Mösl. Handb. III. 1622. 53.

Die kriechende, zaserige Wurzel treibt dichte Halm= und Blätterbüschel. Halm aufrecht, schneidend 3eckig, am Grunde mit schwarzbraunen glänzenden Scheiden bedeckt, zur Blütezeit 1, nachher 3 bis 4 Fuß hoch. Blätter 1 bis 1½ Fuß lang, 3 Linien breit, gestreift, gekielt, an der Spitze 3eckig, scharfrandig. Die Aehre hat abwechselnde, etwas entfernte, anfangs anliegende, nachher abstehende, fast ganz mit Aehrchen besetzte Aeste. Aehrchen eirund, stumpf, 2 Linien lang, 1½ Linie breit, glänzend, glatt, oben männlich, unten weiblich, die fruchttragenden geknauelt. Schuppen eirund, zugespitzt, glatt, kastanienbraun, silberweiß gerandet, mit gelber Rückenlinie. Deckblätter klein, borstenförmig, scharf gekielt. Früchte klein, eirund, mit 2zahniger Spitze, glänzendbraun, ausgesperrt. — An sumpfigen Stellen.

C. Ganz getrennte Aehren von verschiedenem Geschlechte.

*) Narbe 2spaltig.

51. **Kleinährige S. C. microstachya.** Obere Aehre länglich=rund, zum Theil männlich; die weiblichen (etwa 3 bis 4) stiellos, walzig, genähert; Früchte eirund, zugespitzt, zusammengedrückt, so lang als die eirunde Schuppe. — Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 538. 56. — Mösl. Handb. III. 1623. 55.

Halm zart, dünn, glatt, ½ bis 1 Fuß hoch, mit 4 bis 5 nahe beisammen stehenden grünlichen Aehren. Die männlichen Blumen sitzen an der obersten Aehre, bald über, bald unter den weiblichen Blumen. Früchte eirund, 2zähnig, spitzig, mit fast häutigem gewimperten Rande. — Sumpfige Grasplätze in Steiermark, bei Bremen, im hohen Norden.

52. **Gedrängtährige S. C. compacta.** Aehren walzig: die männliche endständig, die 3 weiblichen genähert: die unterste fast gestielt, mit einem Deckblatte; Früchte eirund, etwas größer als die Schuppen; Wurzel mit Ausläufern; Halm 3eckig, oben scharf. — Juni, Juli. ♃.

Mösl. Handb. III. 1623. 58.

Sie scheint mit der in Lappland wachsenden Felsensegge, C. saxatilis (Pers. Syn. II. 541. 114), eins zu sein. — Im Riesengebirge.

53. **Zweifarbige S. C. bicolor.** Aehren 3 bis 4, gestielt, aufrecht, fast gegipfelt; die mittlern am Grunde männlich; Früchte eirund, länger als die stumpfen eirunden Schuppen. — ♃.

Pers. Syn. II. 536. 30. — Mösl. Handb. III. 1624. 60.

Die kriechende sprossende Wurzel treibt fingerslange, oben scharfe Halme. Aehren an der Spitze, eine davon gewöhnlich etwas niedriger, die mittlern am Grunde mit männlichen Blumen. — Alpen in Süddeutschland, Cenisberg, Lappland.

✶ 54. **Steife S. C. stricta.** Männliche Aehre spindelig, die (3) weiblichen walzenförmig, verschmälert, entfernt: die unterste kurz=

Digitized by Google

stielig; Früchte eirund, spitzig, mit durchbohrter Mündung, länger als die lanzettlichen, spitzigen Schuppen; Blätter steif, am Grunde inwendig durch Fasern verbunden. — April. ♃.

Pers. Syn. II. 546. 196. — Mösl. Handb. III. 1624. 63.

Graugrün, doppelt so groß als die Rasensegge. Die kriechende Wurzel treibt einen aufrechten, spitzig-3eckigen, aufwärts scharfen, 1½ bis 2 Fuß hohen Halm. Blätter kürzer als der Halm, aufrecht, scharfrandig; die untersten haben netzartige Blattscheiden, die nach dem Zerreißen feine Fäden zeigen. Deckblätter an beiden Seiten etwas geöhrt, ohne Scheiden, blattförmig. Aehrchen sehr dicht, vielblütig, mit elliptisch-lanzettlichen, stumpfen schwarzen, grüngestreiften Schuppen. Früchte zusammengedrückt, grün, kahl, gestreift, hinfällig. — Sümpfe und sumpfige Wiesen hier und da in Deutschland.

55. Dreinervige S. **C. trinervis.** Aehren eirund-walzig, stiellos, etwas entfernt: 1 oder 2 männliche, 3 bis 4 weibliche; Früchte dichtstehend, eirund, zusammengedrückt, nach außen 3nervig, länger als die Schuppen. — ♃.

Pers. Syn. II. 546. 194. — Mösl. Handb. III. 1625. 64.

Blätter steif, kielförmig, 3eckig, rinnig, länger als der gekrümmte, 3eckige, glatte Halm. Bisweilen sind die mittlern weiblichen Aehrchen an der Spitze männlich. Früchte eirund, glatt, glänzend, durchscheinend-punktirt, zugespitzt, nach außen 3nervig. Schuppen länglich, etwas spitzig. — Meerufer in der Pikardie (Belgien?), bei Bayonne.

56. Rasensegge. **C. cespitosa.** Männliche Aehre endständig; etwa 3 weibliche, walzig, stumpf, entfernt: die unterste gestielt; Früchte eirund, stumpf, mit durchbohrter Spitze, länger als die stumpfen länglichen Schuppen; Blätter wegstehend. — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 546. 195. — Mösl. Handb. III. 1625. 66.

Die kriechende, starke, dichtzaserige Wurzel treibt glatte, gegliederte kriechende Ausläufer und mehrere 3eckige, aufrechte, oben scharfkantige, ½ bis 1 Fuß und drüber hohe Halme, am Grunde mit 1 oder 2 Blättern. Blätter aufrecht, bläulichgrün, ziemlich weich, scharfrandig, schmal, sehr spitzig, so lang als der blühende Halm. Deckblätter scheidenlos, am Grunde geöhrt. Männliche Aehre endständig, walzig, 1 Zoll und drüber lang; die (meistens 3) weiblichen sind kürzer, walzig, kurzstielig, entfernt. Schuppen schwärzlich, mit blasser Rückenlinie, stumpf, eirund, die männlichen etwas länger als die weiblichen. Die beiden Narben sehr zottig, dicklich. Früchte zusammengedrückt, eirund, stumpfspitzig, anfangs grün, zuletzt kastanienbraun, etwas länger als die Schuppen. — Sumpfige Stellen, allenthalben sehr gemein.

Aendert ab: 1) mit 2 männlichen Aehren; 2) mit 4 weiblichen Aehren; 3) die oberste weibliche Aehre an der Spitze männlich; 4) alle weiblichen Aehren stiellos.

57. Spitzige S. **C. acuta.** 2 oder 3 endständige männliche Aehren; etwa 4, fast gestielte, etwas nickende, walzige, entfernte weibliche; Früchte länglich, kurzschnäbelig, mit durchbohrter Spitze, so lang als die länglichen, spitzigen Schuppen. — April bis Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 546. 197. — Mösl. Handb. III. 1626. 67.

Digitized by Google

Die kriechende Wurzel treibt Ausläufer und ist weit verbreitet. Die aufrechten, 3eckigen, oben scharfkantigen, unten glatten, beblätterten Halme sind zur Blütezeit 1½, zur Fruchtzeit bis 2½ Fuß lang. Blätter aufrecht, kielig, scharfrandig, nachenförmig, scharfspitzig, fein gestreift, 8 bis 12 Zoll lang; die wurzelständigen haben lange Scheiden. Aehren aufrecht, dicht: die 2 bis 3 männlichen fast 3eckig, die oberste 1 Zoll lang; die weiblichen walzig, seitenständig, ¾ bis 1 Zoll von der männlichen entfernt, ½ bis 1 Zoll lang, 1 bis 1½ Linien breit, anfangs stiellos, endlich kurzstielig. Deckblätter der weiblichen Aehren aufrecht, pfriemlich, umfassend, die untern kaum länger als die Aehren, die obern kürzer. Schuppen eirund, stumpf, schwarz, weißrandig, mit blasser Rückenlinie; die männlichen sind länger und spitziger als die weiblichen. Früchte eirund, glatt, kurzspitzig, schwarz, halbkonvex, etwas länger als die Schuppen. — An Gestaden, gemein.

Aendert ab: 1) Nur Eine männliche Aehre, die oberste weibliche an der Spitze männlich; 2) nur Eine weibliche Aehre.

58. **Mönchs-Segge. C. Moenchiana.** 2 bis 3 männliche Aehren; die weiblichen kurzstielig, aufrecht, zugespitzt; Früchte eirund, kahl, stumpf, kürzer als die lanzettliche spitzige Schuppe. — Mai. ♃.

Mösl. Handb. III 1626. 68.

Wurzel kriechend. Halm aufrecht, schlank, 3eckig, 1 Fuß hoch. Blätter aufrecht, hellgrün, schmal, flach, glatt, scharfrandig, kürzer als der Halm. Aehren 3 bis 4, aufrecht, walzig, spitzig, fast stiellos, nur die unterste deutlich gestielt, an der Basis mit einigen wenigen weiblichen Blumen und einem langen Deckblatte. Schuppen lanzettlich, länger als die eirunden Früchte, braun mit heller Rückenlinie. — Bei Marburg.

**) Narbe 3spaltig.

a) Gescheidete (vaginata).

59. **Vogelfuß-Segge. C. ornithopoda.** Eine einzige stiellose männliche endständige Aehre; die 4 weiblichen gleichbreit, gedrängt; Früchte eirund, geschnäbelt, 3eckig, weichhaarig, länger als die eirunde Schuppe; Deckblätter scheidenartig, schief, mit häutigem Rande. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 542. 123. — Mösl. Handb. III. 1632. 22.

Halm ziemlich glatt, halbwalzig, aufrecht — bisweilen auch gekrümmt — dünn, an der Wurzel beblättert, 3 bis 4 Zoll lang. Blätter schmal, gleichbreit, kürzer als der Halm, lebhaft grün, unten glatt, nach oben etwas scharfrandig. Die gleichbreite endständige männliche Aehre ist kürzer als die 2 bis 4 weiblichen, und kommt mit diesen vogelfußartig fast aus einem Punkte. Die braunrothen, spitzigen, am Rande weißlichen Deckblätter hüllen die Stiele der weiblichen Aehren scheidenförmig ein. Schuppen der Männchen braun, weißrandig, mit grüner Rückenlinie; der Weibchen rothbraun, grün gerandet. Früchte stumpfspitzig, feinhaarig. — Feuchte schattige Stellen auf Gebirgen und Moorwiesen.

60. **Gefingerte S. C. digitata.** Eine einzige stiellose, endständige, männliche Aehre; etwa 3 weibliche, entfernt; Deckblätter scheidenartig, spitzig, häutig gerandet; Früchte eirund-3eckig, geschnäbelt, weichhaarig, so lang als die eirunden Schuppen. — April, Mai. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. II. 542. 124. — Mösl. Handb. III. 1633. 23.

Die rothschuppige Wurzel treibt mehrere aufrechte, 6 bis 12 Zoll hohe, etwas überhängende, halbwalzige, an der Spitze rauhe, röthlichgrüne Halme. Wurzelblätter zahlreich, nachenförmig, gestreift, etwas spröde, länger als der blühende Halm, gebogen, scharfrandig. Statt der Stengelblätter sind 3 bis 4 purpurbraune, blattlose, kurze, am Rande häutige, fast gegrannete Scheiden. Das unter jeder Aehre stehende Deckblatt ist den Scheiden ähnlich, und hüllt zur Blütezeit die Aehren zum Theil ein. Männliche Aehre endständig, kürzer als die 3 bis 4 weiblichen, ½ Zoll lang; letztere etwa 8 Linien lang, wechselseitig, kurzstielig. Schuppen der Männchen eirund, stumpf, glatt, braunroth, weißrandig mit gelber Rückenlinie; der Weibchen größer, glänzend hellbraun, mit grüner Rückenlinie. Früchte 3eckig, spitzig, etwas haarig. — Trockene steinige Stellen in Bergwäldern.

* **61. Niedrige S. C. humilis.** Nur eine einzige gestielte, endständige männliche Aehre; 3 bis 4 weibliche, fast 3blumige, entfernt, eingehüllt; Deckblätter scheidenartig, häutig gerandet; Früchte eirund, stumpf, haarig. — März bis Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 543. 142: clandestina. — Mösl. Handb. III. 1633. 24.

Die holzige, zaserige Wurzel treibt rasenartige, 2 bis 3, nachher 4 bis 6 Zoll hohe, aufrechte oder gekrümmte, rundliche, gestreifte, unten beblätterte Halme. Blätter rasenartig, sehr schmal, borstenförmig, zurückgebogen, scharfrandig, steif, 2- bis 3mal länger als der Halm. Die endständige männliche Aehre ist aufrecht, spindelig, kurz, mit länglichrunden, stumpfen, glänzend rostgelben, breit silberweiß gerandeten Schuppen mit gelber Rückenlinie. Die 3 bis 4 weiblichen Aehren sind sehr klein, entfernt, schlank, 2- bis 3blumig, vom Grunde des Halms an wechselseitig, kurzstielig, zur Blütezeit in den Scheiden versteckt, mit eirunden, stumpfen, rostbraunen Schuppen. Deckblätter röhrig, unten weißgrünlich, mit breitem silberweißen Rande. Früchte eirund, 3eckig, mit kurzem ganzen Schnabel. — Berggegenden in Sachsen, Baiern, Salzburg.

62. Weiße S. C. alba. Männliche Aehre endständig, gestielt; die 2 bis 3 weiblichen gestielt, armblütig, mit einem häutigen, durchscheinenden, scheidenförmigen Deckblatte; Früchte eirund-kugelig, gerippt, geschnäbelt, schief gestutzt. — April. ♃.

Pers. Syn. II. 545. 175. — Mösl. Handb. III. 1634. 25.

Aus der kriechenden Wurzel kommen mehrere aufrechte, 3eckige, sehr kurz behaarte, 3 bis 4, nachher bei 12 Zoll lange, unten beblätterte Halme. Die rasenartigen Blätter sind sehr schmal, kielig, flach, gestreift, etwas scharfrandig, am Grunde scheidenförmig. Männliche Aehre endständig, aufrecht, an beiden Enden verdünnt; die 2 — selten 3 — weiblichen länglich, zugespitzt, aufrecht, etwa 5blumig; ihre haarförmigen Stiele fast bis zur Mitte von den scheidenartigen Deckblättern eingeschlossen. Schuppen häutig, kahl, weißgelblich, mit blaßgrüner Rückenlinie; die männlichen lang, verkehrt-eirund, spitzig; die weiblichen von gleicher Farbe, kürzer und locker. — Gebirgswälder im südlichen und mittlern Deutschland.

63. Gescheidete S. C. tetanica. Männliche Aehre endständig; die 2 weiblichen aufrecht, entfernt, locker, mit krautartigen scheidenförmigen Deckblättern; Früchte eirundlich, oben schief, stumpf, kahl länger als die eirunden stumpfen Schuppen. — Mai? ♃.

Digitized by Google

Mösl. Handb. III. 1634. 27.

Aus der kriechenden Wurzel kommen schmal-lanzettliche, steife, glatte, hellgrüne, 3nervige, oft gebogene, meistens kürzere Wurzelblätter als der Halm. Halm spannenlang, mit 3 kurzen breiten Blättern aus langen weißen Scheiden, deren oberstes die untere weibliche Aehre trägt, die folgende Aehre aus einer fast blattlosen Scheide. Aehren schlank, dünn, mit lockern Blumen; die männliche endständige breiter, fast verkehrt-eirund, mit grünen, rothbraun gesäumten, verkehrt-eirunden Schuppen; die weiblichen Schuppen braun, mit breiten grünen Rückenstreifen. — Riesengebirge.

64. **Haarige S.** **C. pilosa.** Männliche Aehre endständig; die 3 weiblichen entfernt, besonders die beiden untern; Früchte eirund, geschnäbelt, mit häutiger, schief ausgerandeter Spitze, länger als die Schuppen; Blätter mit haarigem Rande. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 542. 133. — Mösl. Handb. III. 1635. 28.

Die kriechende Wurzel treibt Ausläufer und aufrechte, 3eckige, am Grunde braunschuppige, gestreifte, an den Ecken kurzhaarige, 6 bis 9 Zoll, zuletzt 1½ Fuß hohe Halme. Blätter aufrecht, etwa 1 Fuß lang, 2 bis 3 Linien breit, haarig gerandet, gestreift, lebhaft grün. Die aufrechte männliche Aehre ist 1 Zoll lang; die 2 bis 3 weiblichen aufrecht, lockerblütig. Deckblätter blattartig, die Aehrenstiele einhüllend so lang als die Aehren. Schuppen grünbraun, weißlich gerandet, mit grünem Rückenstreifen, spitzig. Früchte mit durchscheinender Spitze. — Wälder im südlichen und mittlern Deutschland.

b) **Mit Deckblättern (bracteata).**

*) Gekörnte Früchte.

†) Braune Aehren.

††. Aehren genähert.

65. **Stachelspitzige S.** **C. mucronata.** Männliche Aehre endständig, länglich; weibliche nur eine, genähert, fast kugelig; Früchte eirund-länglich, weichhaarig, krummschnabelig, 2zähnig, länger als die spitzigen Schuppen. — Juni. ♃.

Pers. Syn. 541. 107. — Mösl. Handb. III. 1636. 30.

So groß wie C. grypos und supina, mit welcher erstern sie besonders verwandt zu sein scheint. Halm 4 bis 6 Zoll lang; Blätter sehr schmal; Aehre kastanienbraun. Die Narben sind 2-, aber auch 3spaltig, daher diese Art auch bei C. cespitosa stehen könnte. — Alpen in Süddeutschland.

*66. **Pillens.** **C. pilulifera.** Halm niederliegend; männliche Aehre endständig, die 3 weiblichen genähert, elliptisch, stiellos; Früchte rundlich, kurzschnäbelig, weichhaarig, kürzer als die Schuppen. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 540. 99. — Mösl. Handb. III. 1636. 31.

Aus der zaserigen braunen Wurzel kommen 4 bis 12 Zoll hohe, dünne, glatte, gestreifte, halbwalzige, am Grunde beblätterte Halme. Blätter rasenartig, gleichbreit, nachenförmig, gestreift, rückwärts scharf, halb so lang als der Halm. Aehren am Ende, knauelförmig, stiellos; die männliche kurz, länglich, mit lanzettlichen, rothbraunen, am Rande

by Google

häutigen Schuppen; die meistens 3 weiblichen stiellos, dicht bei die männliche gestellt, halb so lang als diese, mit eirund-länglichen, rothbraunen, mit einer grünen Rückenlinie versehenen, in eine Borste auslaufenden Schuppen. Das unterste Deckblatt blattförmig, schmal, gleichbreit, länger als die Aehre, die andern borstenförmig, kurzer. Früchte fast kugelig, kaum 3eckig, weichhaarig, grünlich, 2spitzig, von der Länge der Schuppe. — Feuchte sandige Wälder (Verviers, Malmedi, Köln, Essen).

* 67. Bergs. **C. montana.** Männliche Aehre endständig; die 2 weiblichen genähert, stiellos, elliptisch; Früchte länglich, kurzschnabelig, weichhaarig, so lang als die Schuppen; die vorigjährigen Wurzelblätter länger als der Halm. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 540. 100. — Mösl. Handb. III. 1636. 32.

Die zaserige Wurzel treibt seitwärts schuppige Ausläufer. Halm 3 bis 6 Zoll lang, gebogen, fast 3eckig, glatt, oben nackt, unten beblättert. Wurzelblätter zahlreich, rasenbildend, spröde, weichstachelig, schmal, nachenförmig, blaßgrün, rückwärts scharf; Halmblätter kürzer, umfassend. Männliche Aehre endständig, aufrecht, etwas keulförmig, braun; die 2 — selten 3 — weiblichen Aehren dicht darunter, länglich, stiellos, bei der Fruchtreife mehr eirund, kürzer als die männliche, mit rothbraunen, an der Basis weißlichen Schuppen. Deckblatt schwarzbraun, mit grüner Rückenlinie, oben gestutzt, gegrannet, kürzer als die Aehre. Früchte eirund, undeutlich 3eckig, weichhaarig, auseinander stehend. — Auf sonnigen Bergen und in Wäldern.

* 68. Haidesegge. **C. ericetorum.** Männliche Aehre endständig; die 2 bis 3 weiblichen genähert, länglich, stiellos; Früchte eirundlich, weichhaarig, 2zähnig, länger als die Schuppen. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 541. 102: ciliata. — Mösl. Handb. III. 1637. 33.

Die kriechende zaserige Wurzel treibt 4 bis 6 Zoll lange, aufrechte oder gebogene, runde, glatte, am Grunde dicht beblätterte Halme. Die harten schmalen Blätter sind kielig, gestreift, rückwarts scharf, aufrecht oder gebogen, meistens so lang als der blühende Halm; die Halmblätter sind kleiner, an der Scheide roth. Die endständige männliche Aehre ist aufrecht, lanzettlich, ziemlich dick; die 2 bis 3 weiblichen eirund, abwechselnd, kürzer als die männliche, die untere größere hat ein eirundes, borstenförmiges, etwas scheidenartiges braunrothes Deckblatt. Schuppen röthlichbraun, weißrandig, wimperig-gezähnt: die männlichen sind etwas länglicher als die eirunden weiblichen. Früchte schwärzlich, 3eckig, oben 2zähnig. — Hohe Haiden und sandige Hügel.

* 69. Frühe S. **C. praecox.** Männliche Aehre endständig; die 2 bis 3 weiblichen genähert, länglich, stiellos; Früchte kugelig, 3eckig, weichhaarig, so lang als die eirunde spitzige Schuppe. — März bis Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 541. 103: verna. — Mösl. Handb. III. 1637. 34.

Die kriechende Wurzel treibt Ausläufer und aufrechte, stumpf-3eckige, gestreifte, kahle oder etwas scharfe, unten beblätterte, 3 bis 6 Zoll hohe Halme. Blätter 2 bis 3 Zoll lang, rinnig, scharfrandig, zurückgekrümmt, an der Spitze mit einem weißen 3eckigen Stachel auslaufend, so hoch als der blühende Halm. Männliche Aehre endständig, fast 3eckig, bauchig oder eirund, 6 Linien lang, mit lanzettlichen dunkelbraunen Schuppen

Digitized by Google

und gelber Rückenlinie. Die 2 bis 3 weiblichen walzig, kürzer, genähert, fast stiellos (oder die unterste nur kurzstielig), mit breiten, umfassenden, braunen, gegranneten Deckblättern, die eine gelbe Rückenlinie haben; Schuppen wie bei der männlichen. Früchte an beiden Enden verdünnt, weichhaarig, mit verloren 2zähnigem Schnabel. — Trockene Wiesen, Hügel; sehr gemein.

* **70.** Filzige S. **C. tomentosa.** Männliche Aehre endständig; die 2 weiblichen länglich: die obern nackt, genähert, die untern entfernt, mit einem Deckblatte; Früchte rundlich, weißfilzig, 2zähnig, länger als die eirunde, spitzige Schuppe. — April, Mai. ♃

Pers. Syn. II. 541. 105. — Mösl. Handb. III. 1638. 36.

Aus der kriechenden, gegliederten, braunschuppigen Wurzel kommen mehrere dünne, schwache, gestreifte, oben scharfe, fast 3eckige, unten beblätterte, 6 bis 12 Zoll lange Halme. Wurzelblätter aufrecht, steif, schmal, kürzer als der Halm, rinnig, oben scharf, unten feinhaarig; Halmblätter glatt, nur an der Spitze etwas scharf. Männliche Aehre endständig, walzig, fast 3eckig, etwas spindelig, mit purpurbraunen, kahlen, länglichen Schuppen, die einen weißen Rand und eine gelbe Rückenlinie haben. Die 2 (selten 3) weiblichen Aehren sind kürzer, fast stiellos, genähert, zuletzt mehr entfernt. Die blattartigen Deckblätter reichen fast über die männliche Aehre hinaus, und sind scheidenlos. Früchte fast kugelig, weißfilzig, mit sehr kurzer, fast 2zähniger Spitze. — Feuchte Sandplätze (Monheim am Rhein).

71. Niedrige S. **C. supina.** Männliche Aehre endständig, die 1 oder 2 weiblichen rundlich, genähert, stiellos; Früchte elliptisch, 3eckig, geschnäbelt, mit ausgerandeter Spitze, so lang als die eirunde Schuppe. — April, Mai.

Pers. Syn. II. 541. 109. — Mösl. Handb. III. 1639. 39.

Die etwas kriechende Wurzel treibt einen dünnen, 3eckigen, unten beblätterten, 2 bis 4, nachher 4 bis 6 Zoll langen Halm. Blätter schmal, spitzig, so lang als der blühende Halm. Männliche Aehre endständig, lanzettlich, die weiblichen stehen ein paar Linien tiefer, beide haben länglich-eirunde, spitzige, braune, weißgerandete Schuppen mit einer grünen Rückenlinie. Früchte an beiden Enden stark verschmälert, mit ausgerandeter Spitze. — Sonnige Anhöhen.

72. Alpensegge. **C. alpestris.** Männliche Aehre endständig; die 3 weiblichen 5blumig: die beiden obern genähert, die unterste sehr langstielig, wurzelständig; Früchte länglich-eirund, 3eckig, sehr kurzschnäbelig, mit schiefer Spitze, so lang als die länglichen Schuppen. — März, April. ♃

Pers. Syn. II. 543. 136: alpestris; 141: gynobasis. — Mösl. Handb. III. 1639. 41.

Die Wurzel treibt mehrere blattlose Halme, von welchen der mittelste länger, 3eckig, 4 bis 6 Zoll hoch ist; die seitenständigen sind dünner, etwas zusammengedrückt. Blätter 2 bis 3 Zoll lang, scharfrandig, nach oben flach. Männliche Aehre endständig, länglich, 3eckig, mit dunkelrothbraunen Schuppen. Weibliche Aehren eirund-spitzig, 5blumig, an den Seitenhalmen ohne Deckblätter; die unterste Aehre des mittelsten Halmes ist langstielig, mit einem häutigen, umfassenden Deckblatte, und hat rostbraune Schuppen. Früchte länglichrund, sehr kurzschnäbelig, nach oben

Digitized by Google

zottig, unten verdünnen sie sich in einen Stiel. — Grasige Anhöhen im südlichen Deutschland, der Schweiz, Frankreich, Italien.

73. Schattenliebende S. *C. umbrosa*. Männliche Aehre endständig, eirund; die 3 weiblichen genähert, die beiden untern langstielig; Früchte birnförmig, zusammengedrückt, weichhaarig, geschnäbelt, 2zähnig, so lang als die länglichen, am Kiele scharfen Schuppen. — April. ♃.

Mösl. Handb. III. 1640. 42.

Die etwas kriechende Wurzel treibt dicht-rasenartige, fast runde, zehnfurchige, zur Blütezeit aufrechte fußhohe, nachher hangende, öfters liegende und höhere Halme. Wurzelblätter scharfrandig, 1 Fuß lang; Halmblätter kielförmig, fast so lang als der blühende Halm. Männliche Aehre endständig, keulförmig; die Schuppen länglich, die obern spitzig, auf dem Kiele etwas scharf. Die 2 bis 3 weiblichen Aehren länglich, gestielt, zugespitzt: die Stiele scharfkantig; die Schuppen kürzer, eirund, spitzig, mit scharfem Kiele: alle Schuppen unten weißlich, oben blaß-rostfarbig. Früchte birnförmig, kurzhaarig, geschnäbelt, 2zähnig, so lang als die Schuppen. — Schattige Wälder im südlichen und mittlern Deutschland (Malmedy).

++ ++. Aehren entfernt.

74. Thüringische S. *C. thüringiaca*. Männliche Aehre endständig, gestielt; die 5 weiblichen oben männlich, elliptisch, entfernt, stiellos, mit einem blattähnlichen Deckblatte; Früchte rundlich, 3eckig, weichhaarig, stumpf, so lang als die eirunden, zugespitzten Schuppen. — Frühling? ♃.

Pers. Syn. II. 540. 92. — Mösl. Handb. III. 1641. 43.

Sie ist noch wenig bekannt. Die runden, weichhaarigen Früchte sind am Grunde etwas verdünnt und haben einen sehr kurzen stumpfspitzigen Schnabel. — Laubwälder in Thüringen (bei Eisenach).

75. Glänzende S. *C. nitida*. Männliche Aehre endständig; die 3 bis 6 weiblichen länglich, entfernt: die unterste gestielt; Früchte eirund, sehr kurzschnäbelig, oben schief, so lang als die eirunden, stumpfen Schuppen. — April. ♃.

Pers. Syn. II. 543. 144. — Mösl. Handb. III. 1641. 46.

Aus der kriechenden Wurzel kommt ein aufrechter, 3eckiger, an den Kanten scharfer, zur Blütezeit 3 Zoll hoher, nachher längerer Halm. Blätter zugespitzt, glänzend, scharfrandig, höher als der blühende Halm. Männliche Aehre endständig, länglich, bauchig; die 3 bis 6 weiblichen etwas 3seitig, spitzig, aufrecht. Oberste Deckblätter eirund, zugespitzt, scheidenförmig, kurz, braunspitzig; die untersten blattförmig, so lang als die Aehren. Schuppen glänzend, breit eirund, rostbraun, am Rande weißlich: die männlichen etwas länger, erhabener als die flachen weiblichen. Früchte kaum 3eckig, kurzschnabelig, oben schief. — Oesterreich, Böhmen, auch bei Köln.

* 76. Braungelbe S. *C. fulva*. Männliche Aehre endständig, schmal lanzettlich; die 3 bis 5 weiblichen eirund, entfernt: die oberste stiellos, die andern gestielt; Früchte länglichrund, 2spitzig, geschnäbelt, länger als die eirunden, stumpfen Schuppen; Halm oben rauh. — Mai bis Juli. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. II. 542. 128. — Mösl. Handb. III. 1642. 48.

Wurzel zaserig, rasentreibend. Halm 1 Fuß hoch, 3seitig, oben sehr scharf. Blätter aufrecht, hellgrün, glatt, ziemlich breit, flach, gestreift, mit langer rauher Spitze, so lang als der blühende Halm. Unterste weibliche Aehre kurzstielig, etwa 1 Zoll von der obersten entfernt, mit rauhem Deckblatt, das zur Fruchtreife bis zur männlichen Aehre reicht. Obere weibliche Aehren zu 2 bis 3, gedrängt, stiellos, die untere mit einem zolllangen Deckblatte. Schuppen eirund, stumpf, hellbraun, mit grüner Rückenlinie und schmalem weißlichen Saume. Früchte glänzend hellgrün, glatt, aufgeblasen, eirund, gestreift, mit dickem, geraden, rauhen, 2spitzigen Schnabel. — Hie und da auf nassen Wiesen.

77. Hornschuchs-S. **C. Hornschuchiana.** Männliche Aehre endständig, länglich, unten verschmälert; die 3 weiblichen walzig, die obere stiellos, die untersten gestielt; Früchte eirund, spitzig, gestreift, mit ungetheiltem Schnabel, länger als die eirunden stumpfen Schuppen; Halm glatt. — Mai. ♃.

Mösl. Handb. III. 1642. 49.

Die kriechende Wurzel treibt Ausläufer und einzelne Grasbüschel, deren unterste Scheiden weißlich sind. Halm aufrecht, 1½ Fuß lang, glatt. Blätter aufrecht, schmal, glatt, flach, an der Spitze rauh, halb so lang als der Halm. Männliche Aehre endständig; die weiblichen meist zu dreien, die unterste ½ Zoll lang, auf einem fingerlangen Stiele, der mit seiner Basis eine Spanne lang von der zweiten Aehre entfernt ist; diese letztern kürzer gestielt; die obere stiellos, kürzer als die untere. Deckblatt der untersten Aehre kaum länger als die Aehre, sehr schmal, spitzig, rauh; die folgende zweite mit ihrem Stiele in eine lange blattlose Scheide eingeschlossen, deren Mündung breit dunkelbraun gesäumt ist. Schuppen eirund, stumpf, dunkelbraun, mit grüner Rückenlinie und breitem weißen Rande; die männlichen Schuppen etwas länger. Früchte matt-blaßgrün, eirund, gestreift, stumpf, mit unzertheiltem Schnabel. — Nasse Wiesen, durch ganz Deutschland.

78. Hosts-Segge. **C. Hosteana.** Männliche Aehre endständig; weibliche 3 entfernt, länglich, die untern gestielt; Früchte 3eckig, geschnäbelt, kürzer als die zugespitzten Schuppen; Blatthäutchen entgegenstehend, langspitzig. — April, Mai. ♃.

Mösl. Handb. III. 1643. 50.

Blätter dunkelgrün, lang, grasartig; Aehren dunkelbraun. — Oesterreich und bei Triest.

79. Entferntährige S. **C. distans.** Männliche Aehre endständig, länglich, stumpf; die 2 bis 3 weiblichen entfernt, eirund-länglich: die oberste stiellos, die andern etwas gestielt; Früchte eirund, 2spitzig, länger als die eirunden, zugespitzten Schuppen. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 542. 129. — Mösl. Handb. III. 1643. 51.

Die zaserige Wurzel ist rasentreibend. Halm aufrecht, undeutlich 3eckig, glatt, oben etwas rauh, fein gestreift, 1 bis 1½ Fuß lang, unten beblättert. Blätter spröde, kürzer als der Halm, bei 9 Zoll lang, 1½ Linie breit, gelbgrün, gestreift, flach, mit 3eckiger Spitze, oben rückwärtsscharf. Die endständige männliche Aehre aufrecht, walzig, 10 bis 12 Li-

Digitized by Google

nien lang; die 2, selten 3 weiblichen Aehren 5 bis 6 Linien lang, walzig, sehr entfernt, mit scheidenförmigen, aufrechten, 1 bis 1½ Zoll langen, an der hautigen Basis weißlichen Deckblättern. Schuppen rostbraun, eirund, stumpf, glatt, kurzgrannig, schmal weißrandig, 3nervig, mit grüner Rückenlinie. Früchte hellgrün, vielnervig, kahl, glatt, 3eckig, 2spitzig. — Sumpfige Wiesen, Torfboden.

* 80. **Zweinervige S.** C. **binervis.** Männliche Aehre endständig, länglich; die 3 weiblichen walzig, entfernt: die oberste eingeschlossen, die andern mit vorstehendem Stiele; Früchte elliptisch, 2nervig, 2spitzig, länger als die stumpfen stachelspitzigen Schuppen. — Frühling. ♃.

Pers. Syn. II. 542. 130. — Mösl. Handb. III. 1644. 52.

Sie gleicht der vorigen, aber die Aehren sind länger, die männliche viel dicker, auch die unterste weibliche viel länger gestielt. Halm aufrecht, steif, 3seitig, glatt, oben rauh, 2 bis 3 Fuß hoch. Blätter fast meergrün, aufrecht, breit, flach, glatt, scharfrandig. Schuppen der Aehren eirund, gegrannet, schwarz, mit grüner Rückenlinie. Früchte eirund, glänzend, glatt, blaßgrün, an der Spitze bräunlich, mit 2 grasgrünen Seitennerven. — Trockene Haiden (Pfalz, Westphalen, Spaa).

* 81. **Fennichartige S.** C. **panicea.** Männliche Aehre endständig, länglich; die 2 bis 3 weiblichen entfernt: die oberste fast eingehüllt, die untern langstielig; Früchte eirund, stumpf, aufgeblasen, größer als die eirunden Schuppen. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 544. 146. — Mösl. Handb. III. 1644. 53.

Die kriechende Wurzel treibt aufrechte, oben zuweilen eingebogene, 3eckige, glatte, gestreifte, unten beblätterte, spannenlange, nachher fußhohe Halme. Blätter graugrün, rinnig, scharfrandig, kürzer als der Halm. Männliche Aehre endständig, spindelig, aufrecht, länger als die weiblichen, 8 bis 12 Linien lang, dichtblütig, mit dunkelbraunen, verkehrt-eirunden, stumpfen, schmal-weißrandigen Schuppen, die eine gelbe Rückenlinie haben. Die 2 bis 3 weiblichen Aehren sind locker, schlank, gestielt, mit eirunden, stumpfen, etwas kleinern Schuppen; die oberste hat zuweilen an der Spitze männliche Blumen. Deckblätter blattartig, unten scheidenförmig, das unterste länger als die Aehre, die andern kürzer. Früchte gelb, etwas blasig, mit kurzer Spitze, länger als die Schuppen. — Sumpfige Wiesen, Weiden, überall gemein.

* 82. **Graugrüne S.** C. **glauca.** 2 endständige männliche Aehren; die 3 weiblichen walzig, gestielt: die beiden untern mit einem langen Deckblatte; Früchte eirund, weichhaarig, so lang als die eirunden Schuppen. — April bis Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 545. 181. — Mösl. Handb. III. 1645. 54.

Die kriechende Wurzel treibt aufrechte, graugrüne, scharf 3seitige, unten beblätterte, 1 bis 2 Fuß hohe Halme. Blätter graugrün, rinnig, ziemlich breit, etwas spröde, scharfrandig, gebogen, fast so lang als der blühende Halm. Die beiden männlichen Aehren sind walzig, die obere 1 Zoll lang, die andere steht ½ Zoll tiefer, hat ein kleines, eirundes, spitziges Deckblatt und einen kurzen Stiel. Schuppen länglich, braun, weißrandig, mit grüner Rückenlinie. Die 2 bis 4 weiblichen Aehren sind gestielt, mit braunen weißrandigen Schuppen, die einen 3eckigen grünen Rückenstreifen haben; die oberste weibliche Aehre hat zuweilen an der

Digitized by Google

Spitze männliche Blüten. Das unterste Deckblatt ist blattähnlich, so lang als der Halm; das höhere kürzer, das oberste kaum so lang als der Aehrenstiel. Früchte weichhaarig, eirund-3eckig, blaßgrün, kaum länger als die Schuppen. — Feuchter Boden, Waldwiesen, auch in Bergwäldern, gemein.

††) Grünliche Aehren.

* 83. **Bleiche S. C. pallescens.** Männliche Aehre endständig, länglich; die 2 bis 3 weiblichen gestielt, überhängend, länglich-elliptisch; Früchte eirund, stumpf, so lang als die länglichen, zugespitzten Schuppen; Blattscheiden zarthaarig. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 545. 174. — Mösl. Handb. III. 1645. 55.

Aus der zaserigen, rasentreibenden Wurzel kommen mehrere aufrechte, scharf-3eckige, feingestreifte, graugrüne, zur Blütezeit 6 Zoll, nachher fußhohe, unten beblätterte Halme. Blätter graugrün, kürzer als der Halm, rinnig, gestreift, scharfspitzig, rückwärts rauh, abstehend, unten feinhaarig; Halmblätter unten scheideförmig. Männliche Aehre aufrecht, walzig, 6 Linien lang; Schuppen eirund, spitzig, blaßgelb, mit grünlicher Rückenlinie. Die 2 bis 3 weiblichen Aehren eirund, gestielt, 3 bis 4 Linien lang, mit breitern Schuppen, zur Blütezeit aufrecht, bei der Fruchtreife überhängend; sie haben blattähnliche, scheidenförmige Deckblätter, welche zum Theil über den blühenden Halm hinausreichen. Früchte eirund, blasig, stumpf, glatt, bräunlichgrün, kaum etwas länger als die Schuppen. — Feuchte Wiesen, Triften, nicht selten.

84. **Punktirte S. C. punctata.** Männliche Aehre schmal lanzettlich (bisweilen doppelt); die 3 weiblichen walzig, entfernt, mit langen Deckblättern: die unterste langstielig, die andern stiellos; Früchte kahl, eirund, geschnäbelt, 2spitzig, fein punktirt. — Frühling. ♃.

Mösl. Handb. III. 1646. 56.

Der vorigen Art ähnlich. Blattscheiden kahl; Farbe dunkeler grün; Schuppen weiß, mit grünem Mittelstreifen und blaßbräunlichem Saume; Früchte blaßgrün, fein vertieft-punktirt, kugelig, geschnäbelt, 2spitzig. — Salzburg, Piemont.

**) Langschnäbelige Früchte.

a) Striegelige Aehren (mit dicht anliegenden Schuppen).

†) Grünliche Aehren.

* 85. **Schlankährige S. C. leptostachys.** Männliche Aehre endständig; die 3 bis 6 weiblichen schmal, dünn, entfernt, überhängend: die untersten vorgestreckt gestielt; Früchte länglich-lanzettlich, gestreift, oben schief gestutzt, länger als die lanzettlichen Schuppen. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 544. 164. — Mösl. Handb. III. 1646. 59.

Halm aufrecht, dünn, kahl, beblättert, 2 Fuß hoch. Blätter lebhaft grün, ziemlich breit, scharfrandig. Deckblätter blattähnlich, scheidenförmig: die Scheiden fast so lang als die Aehrenstiele, an der Spitze mit einem braunen Häutchen. Aehren gestielt, schmächtig, locker, mit lanzettlichen, grünen, weißrandigen Schuppen. Früchte 3eckig, spitzig, kahl, grün, gestreift, mit langem unzertheilten Schnabel. — An Gestaden und in Sümpfen.

Digitized by Google

✱ 86. Wald=S. C. Drymeia. Männliche Aehre endständig; die 3 bis 4 weiblichen entfernt, schmächtig, gestielt, hängend: Früchte eirund, langschnäbelig, 2spitzig, so lang als die länglichrunden, zugespitzten Schuppen. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 544. 165: sylvatica. — Mösl. Handb. III. 1647. 60.

Die zaserige, fast kriechende Wurzel treibt aufrechte, beblätterte, gestreifte, kahle, 3eckige, 1 bis 3 Fuß hohe Halme. Blätter lebhaft grün, scharfrandig, flach, so lang als der blühende Halm. Männliche Aehre endständig, schlank, aufrecht oder wenig überhängend, walzig, 8 bis 12 Linien lang, mit lanzettlichen, meistens spitzigen, fast häutigen, weißlichen Schuppen, mit grüner Ruckenlinie. Die 3 bis 4 weiblichen Aehren 1½ Zoll lang, entfernt, mit haarförmigen Stielen, zur Blütezeit aufrecht, schlanker als die männliche, zur Fruchtreife locker, überhängend. Deckblätter fast so lang als der Halm, blattähnlich, die 3 Narben sind lang, dünn Früchte eirund, glatt, mit langem 2spitzigem Schnabel, so lang als die Schuppen. — Schattige Wälder, sehr gemein.

87. Micheli's=Segge. C. Michelii. Männliche Aehre fast eirund; die beiden weiblichen entfernt: die unterste vorgestreckt gestielt; Früchte eirundlich, bauchig, 2spitzig, geschnäbelt, so lang als die kahlen länglichen Schuppen. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 543. 146. — Mösl. Handb. III. 1648. 65.

Die kriechende Wurzel treibt aufrechte, rundlich=3eckige, nur oben etwas scharfe, anfangs spannenlange, nachher längere Halme. Blätter spitzig, ziemlich breit, scharfrandig, kürzer als der Halm Die endständige männliche Aehre 6 bis 8 Linien lang; die 1 bis 2 weiblichen kurzstielig: der Stiel der untern fast ganz in der Scheide steckend Männliche Schuppen kahl, häutig, länglich, etwas spitzig, gelblich; die weiblichen lanzettlich, zugespitzt, blaßgelb Früchte etwas 3eckig, gestreift. — Wälder und Wiesen in Süddeutschland.

88. Roggenähnliche S. C. secalina. Männliche Aehren 2, endständig; die 3 weiblichen entfernt, länglich, fast stiellos; Früchte länglich, zusammengedrückt, 2spitzig, geschnäbelt, am Rande wimperig=gezähnt, länger als die länglichen spitzigen Schuppen. — April. ♃.

Pers. Syn. II. 547. 208: hordeiformis. — Mösl. Handb. III. 1648. 68.

Halm stumpf=3kantig, aufrecht, kahl, gestreift, beblättert, 3 bis 6 Zoll, nachher 1 Fuß hoch. Blätter oben scharfrandig, mit 3eckiger Spitze, scheidenförmig, länger als der blühende Halm. Männliche Aehren unten verschmälert; die 1 bis 3 weiblichen an der Basis locker, mit gestreiften, fast flachkonveren Stielen. Männliche Schuppen verkehrt=eirund, stumpflich, die weiblichen gegrannet, mit scharfem Rückennerv: alle weiß, häutig. Früchte flachkonver, gestreift, länger als die Schuppen. — Oesterreich, an Gräben und Sümpfen.

✱ 89. Haarige S. C. hirta. Haarig; männliche Aehren gehäuft, endständig; die weiblichen entfernt, länglich, kurzstielig, mit sehr langen Deckblättern; Früchte lanzettlich, haarig, 2spitzig, länger als die lanzettlichen, gegranneten Schuppen. — Mai, Juni. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. II. 547. 209. — Mösl. Handb. III. 1649. 67.

Die gegliederte, weit kriechende Wurzel treibt mehrere aufrechte, scharf-3eckige, unten beblätterte, zur Blütezeit 6 bis 8 Zoll, bei der Fruchtreife bis 2 Fuß hohe Halme. Blätter rinnig, aufrecht, gestreift, an der Spitze 3eckig. Deckblätter der weiblichen Aehren so lang als der blühende Halm, blattartig, mit weichhaarigen Scheiden. Männliche Aehren 3 bis 4, nahe beisammen, weichhaarig, die oberste 1 Zoll lang, die andern 6 bis 7 Linien, mit einem pfriemlichen Deckblatte, welches kürzer ist als die Aehre; Schuppen länglich-elliptisch, spitzig, weichhaarig, blaßröthlich, am Grunde und am Rande weißlich. Die 3 weiblichen Aehren abwechselnd, aufrecht, schlank, entfernt, kurzstielig, gewöhnlich etwas länger als die oberste männliche; Schuppen langspitzig, kahl, blaßgrün. Früchte blaßbraun, gestreift, eirund, zugespitzt, 2spitzig, haarig. — Feuchte sandige Wiesen, Gestade; nicht selten.

II) Schwärzliche Aehren.

1) Schlaffe Aehren.

90. Haarstielige S. C. capillaris. Männliche Aehre endständig, dünn, gleichbreit, die 3 weiblichen langstielig, nickend, etwa 6blumig; Früchte elliptisch, geschnäbelt, entfernt, schiefspitzig, länger als die eirunden Schuppen. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 545. 173. — Mösl. Handb. III. 1650. 68.

Aus der Wurzel kommen mehrere aufrechte, kahle, gestreifte, zusammengedrückte, 2 bis 3, nachher 4 bis 6 Zoll lange Halme. Wurzelblätter 3mal kürzer als der Halm, schmal, spitzig, etwas flach, oben scharfrandig. Aehrenstiele länger als die Scheiden der Deckblätter, 3eckig, scharf; sie stehen fast schirmförmig. Männliche Aehre endständig, aufrecht, etwa 10blütig; die 2 bis 3 weiblichen eirund, kurz und locker, etwa 6blütig. Schuppen braun, eirund, an der Spitze weiß, vertrocknet. Früchte 3eckig, braun, kahl, an beiden Enden zugespitzt. — Auf den höchsten süddeutschen Alpen.

91. Kurzährige S. C. brachystachys. Männliche Aehre endständig, schmal, fadenförmig; die 2 bis 3 weiblichen entfernt, schmal: die untersten gestielt; Früchte lanzettlich, kahl, 2spitzig, länger als die länglichen, zugespitzten Schuppen. — Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 544. 160. — Mösl. Handb. III. 1650. 69.

Die kriechende Wurzel treibt mehrere, rundliche, dünne, aufrechte, 4 bis 6, zur Fruchtreife 8 bis 12 Zoll hohe Halme. Blätter kielig, borstenförmig, eingerollt, aufrecht, so lang als der blühende Halm. Männliche Aehre endständig, aufrecht, schmal, fadenförmig; die 2 bis 3 weiblichen langstielig, aufrecht, zuletzt nickend, mit einem scheidenförmigen Deckblatte. Schuppen länglich, oben breiter, schwarzbraun, mit grünen Rückenstreifen: die männlichen stumpf, die weiblichen etwas kürzer, spitzig. Früchte spindelig, kahl, 2spitzig. — Südliches Deutschland, auf felsigen feuchten Stellen der Voralpen.

92. Hartblätterige S. C. firma. Männliche Aehre endständig, fast kreiselförmig; die 3 weiblichen entfernt: die unterste vorgestreckt-gestielt; Früchte länglich, stachelig-gerandet, geschnäbelt, mit schiefer Spitze, länger als die länglich-runden Schuppen. — Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 542. 132. — Mösl. Handb. III. 1650. 70.

Digitized by Google

Aus der kriechenden Wurzel kommen aufrechte, 3eckige, ganz kahle, nackte, handhohe Halme. Blätter rasenartig, flach, steif, gekrümmt, kahl, etwas scharfrandig, kürzer als der blühende Halm Männliche Aehre endständig, langstielig, fast kreiselförmig; die weiblichen entfernt, zuweilen fast aus einer Stelle entspringend, mit eirunden, vertieften häutigen Deckblättern, von der Länge der Aehrenstiele, eins davon kurz gegrannet. Schuppen häutig, braun, mit grünem Rückenstreifen, gegrannet; die männlichen weißlich gerandet, stumpf, kahl. — Süddeutschland, auf feuchten, felsigen Stellen der Alpen.

93. Zurückgebogene S. **C. reflexa.** Männliche Aehre endständig, elliptisch, zurückgebogen; die 2 weiblichen kurzstielig, eirund, etwas zurückgebogen; Früchte eirund, stumpflich, haarig; Schuppen eirund, gegrannet. — Juni. ♃.

Mösl. Handb. III. 1651. 71. — Heim's Deutsche Fl. II. 705 ccc.

Die braune kriechende Wurzel treibt aufrechte, 3eckige, nackte, sehr glatte, 2 bis 3 Zoll lange Halme. Blätter rasenförmig, etwas flach-rinnig, spröde, spitzig, zurückgebogen, am Rande schärflich, kürzer als der Halm. Männliche Aehre endständig, langstielig, länglich, stumpf, mit dem Stiele am Grunde der weiblichen Aehren seitwärts gebogen, so daß sie mit dem Halme einen rechten Winkel macht; ihre Schuppen sind braun, länglich, häutig, stumpf, glatt. Die beiden weiblichen Aehren kurzstielig, fast aufrecht, eirund, aus einer Stelle kommend, mit braunen, eirunden, häutigen Schuppen, die auf dem Rücken grünlich und haarig sind, und eine weiche Stachelspitze haben. Deckblätter eirund, hohl, häutig, so lang als die Aehrenstiele. — Sandige trockene Wiesen (im Oldenburgischen, bei Grätz in Steiermark).

94. Rostfarbige S. **C. ferruginea.** Männliche Aehre endständig, kolbig; die 3 weiblichen entfernt: die beiden untersten gestielt; Früchte länglich, zusammengedrückt, 3eckig, gefurcht, stachelrandig, mit häutiger 2lappiger Spitze, länger als die länglichen, spitzigen Schuppen. — Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 543. 139 — Mösl. Handb. III. 1651. 72.

Die kriechende schuppige Wurzel treibt Ausläufer und mehrere aufrechte, kaum 3eckige, an der Spitze überhängende, oben etwas scharfkantige, in der Blütezeit 4 bis 6, nachher 9 bis 12 Zoll hohe Halme. Blätter schmal, flach-rinnig, scheidenförmig, etwas scharfrandig, so lang als der blühende Halm. Männliche Aehre endständig, länglich, oben verdickt; die 2 bis 3 weiblichen dünn, überhängend, mit linienförmigen Deckblättern. Schuppen bald stumpf, bald spitzig, meistens gegrannet, anfangs purpurbraun, nachher rostbraun, mit grüner Rückenlinie, blaß gerandet. Früchte stachelrandig, gefurcht. — Alpen in Süddeutschland.

95. Mielichhofers-S. **C. Mielichhoferi.** Männliche Aehre endständig, schmal; die 3 weiblichen entfernt, schmal: die beiden untersten gestielt; Früchte eirund, aufgeblasen, 3eckig, etwas stachelrandig, mit häutiger 2lappiger Spitze, länger als die eirunden Schuppen. — Jun. ♃.

Pers. Syn. II. 544. 159: Mielichhoferi; 545. 177: Scopoliana. — Mösl. Handb. III. 1652. 73.

Halm fast rundlich, unten beblättert. Männliche Aehre endständig, etwas dicker und länger als die weiblichen, mit länglich-eirunden, kurz-

Digitized by Google

grannigen, braunrothen Schuppen, die eine grüne Rückenlinie haben. Weibliche Aehren sehr schmal, gestielt, mit spitzig-lanzettlichen Schuppen, von Farbe wie bei den Männchen; die unterste Aehre entfernt stehend, mit borstenförmigem Deckblatte. Früchte eirund, aufgeblasen, stachelig-gerandet. — Alpen in Süddeutschland.

96. Gewimperte S. **C. fimbriata.** Männliche Aehre endständig, länglich, kolbig; die 2 weiblichen etwas genähert: die unterste fast gestielt; Früchte eirund, 3eckig, borstig, kurzschnäbelig, 2spitzig, so lang als die eirunden gewimperten Schuppen. — Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 543. 145: umbrosa. — Mösl. Handb. III. 1652. 74.

Die dicke Wurzel treibt Ausläufer und 3eckige, gestreifte, rauhe, fußhohe Halme. Blätter lebhaft-grün, flach, glatt, mit rauher Spitze. Aehren aufrecht, länglich, fast stiellos: die männliche endständig, oben verdickt; die untere weibliche mit einem zollangen Deckblatte. Schuppen kastanienbraun, mit grünem Rückenstreifen, in eine rauhe Spitze auslaufend. Früchte eirund, borstig. — Auf den Tiroler- und Schweizer-Alpen.

* 97. Schlammsegge. **C. limosa.** Männliche Aehre endständig, aufrecht; die beiden weiblichen eirund, gestielt, überhängend, mit umfassenden Deckblättern; Früchte elliptisch, zusammengedrückt, 3eckig, kurzschnäbelig, ganzspitzig, so lang als die eirunden, stachelspitzigen Schuppen. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 545. 179. — Mösl. Handb. III. 1652. 75.

Aus der kriechenden Wurzel kommen aufrechte, oben etwas überhängende, undeutlich-3eckige, schwache, graugrüne, am Grunde beblatterte, ½ bis 1 Fuß hohe, gestreifte Halme. Blätter graugrün, etwas spröde, schmal, rinnig, gestreift, oben rückwärts scharf, kürzer als der blühende Halm. Männliche Aehre endständig, aufrecht, lanzettlich, 6 bis 8 Linien lang, 1 bis 2 Linien dick, vielblütig, mit rothbraunen, eirunden, stumpfen, glänzenden, am Grunde weißgerandeten Schuppen, die eine grüne Rückenlinie haben. Die beiden weiblichen Aehren stehen 6 bis 8 Linien von einander entfernt, wechselseitig, sie sind eirund-lanzettlich, stumpf, 4 bis 8 Linien lang, 2 Linien dick (bei der Fruchtreife fast 3mal dicker), überhängend, mit haarförmigen, 1 bis 1½ Zoll langen Stielen; ihre Schuppen sind breit-eirund, zugespitzt, glatt, purpurbraun, mit grünem Rückenstreifen. Deckblätter blattartig, unten scheidig, kürzer als der Aehrenstiel. Früchte eirund, stumpf, aufgeblasen, kurzspitzig, gestreift, bläulichgrün. — Feuchte Wiesen, sumpfige Berge hin und wieder in Deutschland.

98. Struppige S. **C. irrigua.** Männliche Aehre endständig, fadenförmig; die 3 weiblichen eirund, gestielt, überhängend; Früchte fast kugelig, langschnäbelig, kürzer als die länglichen, stachelspitzigen, wegstehenden Schuppen. — Jul. ♃.

Mösl. Handb. III. 1653. 76.

Sie gleicht der vorigen Schlammsegge, unterscheidet sich jedoch durch breitere Blätter, kürzere Halme, durch die abstehenden struppigen Schuppen und die langschnäbeligen Früchte, welche viel kürzer sind als die Schuppen. — Sumpfwiesen der höchsten Alpen.

99. Angebrannte S. **C. ustulata.** Männliche Aehre endständig, eirundlich; die beiden weiblichen gestielt, überhängend, eirund;

Früchte eirund, zugespitzt, zusammengedrückt, 2spitzig, länger als die elliptischen Schuppen. — Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 545. 178. — Mösl. Handb. III. 1653. 77.

Wurzel sprossend und rasentreibend. Halm spannenlang, stumpfeckig, glatt, gestreift. Blätter glatt, flach, kurz, breit; die untersten Halmblätter sind breiter als die höhern und umfassend. Männliche Aehre endständig, eirundlich; weibliche Aehren eirund, überhängend, mit sehr dünnen, kurzen, gekrümmten Stielen, die bis zur Mitte von den schwarzgesäumten Scheiden eingeschlossen sind. Schuppen eirund-spitzig, schwarz. Früchte flach-eirund, schwarz, mit weißer Spitze. — Alpen in Krain, Kärnthen, auch in Lappland.

100. Kalte S. C. frigida. Männliche Aehre endständig, spindelig; die 2 bis 4 weiblichen entfernt: die beiden untern gestielt; Früchte lanzettlich, 3eckig, 2spitzig, stachelrandig, länger als die länglichen Schuppen. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. II. 544. 158. — Mösl. Handb. III. 1653. 78.

Halm aufrecht oder winkelig gebogen, 3eckig, scharfkantig, unten beblättert, die blühenden 4 bis 6, die fruchttragenden 6 bis 9 Zoll lang. Blätter rinnig, scharfrandig, scheidenförmig, kürzer als der blühende Halm. Männliche Aehre endständig (1, selten 2), aufrecht, spindelig; die 2 bis 4 weiblichen länglich, bei der Fruchtreife aufwärts: die untern langstielig, die scharfen Stiele zur Hälfte von einem blattförmigen Deckblatte eingeschlossen. Schuppen rothbraun, gewimpert, etwas spitzig. Früchte lanzettlich, 3eckig, 2spitzig, scharfrandig, schwarz oder braun- und grün-bunt. — Auf den höchsten Alpen in Süddeutschland.

Eine Abart (C. fuliginosa) unterscheidet sich durch halbgetrennte Geschlechter auf einer Aehre, und durch die weiße, häutige, 2lappige Mündung der Früchte.

2) Aufrechte Aehren (mehr als eine männliche).

101. Nickende S. C. nutans. Die beiden männlichen Aehren spindelig; die beiden weiblichen entfernt, stiellos, länglich; Früchte eirund, gestreift, bauchig, 2spaltig, länger als die eirund-lanzettlichen Schuppen; der blühende Halm nickend, der fruchttragende aufrecht. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 545. 183. — Mösl. Handb. III. 1654. 79.

Die stark kriechende Wurzel treibt einige 3eckige, scharfe, beblätterte, zur Blütezeit 1 Fuß hoch und nickende, zur Fruchtzeit aber höhere und aufrechte Halme. Blätter rinnig, oben scharfrandig; die Halmblätter länger als der blühende Halm. Die 1 oder 2 männlichen Aehren sind nach oben etwas verdickt, die untere stiellos mit einem kurzen, eirunden, häutigen Deckblatte. Die beiden weiblichen Aehren 3kantig, aufrecht, entfernt, stiellos, mit blattförmigen, sehr langen Deckblättern. Schuppen dunkel-purpurroth, am obern Rande wimperig: die männlichen eirund-lanzettlich, erhaben; die weiblichen eirund, flacher. Früchte eirund, 3eckig, gestreift, kahl, 2spaltig. — Schattige Stellen in Oesterreich.

102. Langspitzige S. C. acuminata. 3 männliche endständige Aehren; die beiden weiblichen kurzstielig, walzenförmig, hängend; Früchte elliptisch, bauchig, sehr kurzschnäbelig, mit ganzer Spitze, weichhaarig, kürzer als die eirunden, gegranneten Schuppen. — ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. II. 545. 184. — Mösl. Handb. III. 1655. 82.

Der Halm wird 1 bis 1½ Fuß hoch. — In Istrien auf feuchten Stellen am Meerufer.

* **103.** Fadenförmige S. **C. filiformis.** Die beiden männlichen Aehren endständig, spindelig; die beiden weiblichen länglich-eirund, entfernt, stiellos; Früchte elliptisch, gabelförmig, wollig, so lang als die länglich-lanzettlichen, fast gegranneten Schuppen. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 546. 198. — Mösl. Handb. III. 1655. 83.

Die kriechende Wurzel treibt rasenartig mehrere dünne, aufrechte, oben scharfrandige, 3eckige, 1 bis 3 Fuß hohe und längere, unten beblätterte und mit braunen Schuppen bedeckte Halme. Blätter schmal, aufrecht, etwas weich; die wurzelständigen sind sehr lang, oft eingerollt borstenförmig, die halmständigen länger, scharfrandig. Die beiden männlichen Aehren dünn, oben 3eckig: die untern kürzer, stiellos, am Grunde weiblich. Die 2 bis 3 weiblichen Aehren sind abwechselnd, kürzer und sehr kurzstielig. Schuppen braunroth, an der Spitze gewimpert, die männlichen größer als die weiblichen. Deckblätter lang, rinnig, an der Basis mit brauner, weißrandiger, gewimperter Schuppe. Früchte undeutlich 3eckig, 2spitzig, rostgelb-wollig. — Stehendes Wasser.

Anmerk. Persoon gibt die Narbe als 2spaltig an.

* **104.** Morastsegge. **C. paludosa.** 2 bis 3 männliche endständige Aehren; die 3 bis 4 weiblichen aufrecht, walzig, schmal: die untern kurzstielig; Früchte eirund, gestreift, 2spitzig, breiter als die gleichlangen, lanzettlichen, spitzigen Schuppen. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 546. 199. — Mösl. Handb. III. 1656. 86.

Die stark kriechende Wurzel treibt aufrechte, ungleich 3eckige, sehr scharfkantige, graugrüne, 1 bis 2, nachher über 3 Fuß hohe Halme. Blätter so lang als der blühende Halm, graugrün, scharfrandig-rinnig; Wurzelblätter sehr kurz, schuppenartig; Halmblätter mit Scheiden, welche gewöhnlich aufspringen und ein netzförmiges Gewebe zeigen. Die 2 bis 3 männlichen Aehren länglich, aufrecht, nur wenig entfernt: die untern oftmals am Grunde mit weiblichen Blumen; Schuppen eirund, stumpf, glänzend kastanienbraun, mit gelber Rückenlinie, fast 3 Linien lang. Die 3 bis 4 weiblichen Aehren entfernt, aufrecht, abwechselnd, walzig, länger als die männlichen, zur Blütezeit fast stiellos, nachher kurzstielig; Schuppen lanzettlich, spitzig, glänzend braun, mit grüner Rückenlinie, 1½ Linie lang; die obern haben an ihrer Spitze zuweilen männliche Blüten. Männliche Deckblatter schwarzbraun, mit grünem Rücken, gestutzt, weichspitzig; die weiblichen blattähnlich, umfassend. Früchte eirund, gefurcht, braun, 2spitzig, breiter als die Schuppen. — Sümpfe, Gestade; allenthalben.

* **105.** Ufersegge. **C. riparia.** 3 bis 5 männliche endständige Aehren; die 2 weiblichen länglich, walzig, in der Mitte verdickt; Früchte eirund, blasig, geschnäbelt, 2spitzig, kürzer als die lanzettlichen, feinspitzigen Schuppen. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 546. 199. — Mösl. Handb. III. 1657. 87.

Die größte deutsche Art. Die gegliederte, kriechende Wurzel treibt aufrechte, 3 bis 4 Fuß hohe, blätterige, blaßgrüne, unten walzige, steife,

Digitized by Google

fast fingersdicke, oben scharf 3eckige, rauhe Halme. Blätter 2 bis 3 Fuß lang (die obern allmählig kürzer), fingersbreit, flach, blaßgrün, glatt, gestreift, scharfrandig, umfassend, mit langer 3eckiger Spitze Die 3 bis 5 männlichen Aehren endständig, aufrecht, dick, länglich, genähert, stiellos, mit länglichen, spitzigen, glänzend rothbraunen Schuppen, welche eine grüne Rückenlinie haben. Die 3 bis 4 weiblichen Aehren länger, schlanker, wechselseitig, etwas entfernt, gestielt, walzig; die Schuppen blaß rostbraun, lanzettlich, häutig, gegrannet, mit feiner grüner Rückenlinie. Die männlichen Deckblätter kurz, breit, borstenartig auslaufend; die weiblichen scheidenförmig, blattartig, die untern länger als der Halm. Früchte spindelig, gestreift, glatt, aufgeblasen, 2spitzig, geschnäbelt, grünbraun. — Sümpfe, Gestade.

β) Sparrige Aehren.

*) Aehren fast stiellos.

\+ **106. Oeders-S. C. Oederi.** Männliche Aehre endständig, länglich, 3eckig; die 2 bis 4 weiblichen gedrängt, eirund, fast stiellos; Früchte mit geradem Schnabel. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 542. 125. — Mösl. Handb. III. 1658. 89.

Die Wurzel treibt rasenförmig mehrere aufrechte, stumpf 3eckige, gestreifte, beblätterte, zur Blütezeit 2 bis 4 Zoll lange, nachher längere Halme. Blätter rinnig, gestreift, steif, scharfrandig, höher als der blühende Halm. Männliche Aehre länglich; die 2 bis 4 weiblichen gestielt: die unterste entfernt, die obern beisammen. Die blattartigen, kaum scheidenförmigen Deckblätter länger als der Halm. Schuppen häutig, kahl, oben gelblich: die männlichen länglich, stumpf, die weiblichen eirund, spitzig. Früchte abstehend, eirund-3eckig, mit 2zähnigem Schnabel. — Sumpfige, überschwemmt gewesene Stellen.

\+ **107. Gelbe S. C. flava.** Männliche Aehre endständig, fadenförmig; die 3 weiblichen fast kugelig, etwas genähert; die Deckblätterscheiden kurz, den Stiel einschließend; Früchte eirund, mit 2spitzigem zurückgebogenen Schnabel. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. II. 548. 126. — Mösl. Handb. III. 1658. 90.

Die kriechende Wurzel treibt einen aufrechten, spitzig-3eckigen, glatten, unten beblätterten, 1 Fuß hohen Halm. Blätter lebhaft grün, aufrecht, flach, scharfrandig, länger als der Halm. Männliche Aehre lanzettlich, dicht, aufrecht, selten gepaart; die 3 weiblichen abstehend: die obern fast stiellos, die unterste entfernt, mit einem längern Stiele als die Scheide; Deckblätter blattartig, länger als der Halm, die obersten ausgebreitet, niedergebogen, mit ganz kurzen Scheiden. Schuppen der Aehren eirund, braungelb, mit weißem trockenen Rande. Früchte gelbgrün, aufgeblasen, fast 3eckig, kahl, gestreift, mit glatten Ecken und zurückgebogenem 2spitzigem Schnabel. — Feuchte Stellen in Wäldern und auf Wiesen.

108. Ausgedehnte S. C. extensa. Männliche Aehre endständig, spindelig, stiellos; die 2 bis 3 weiblichen eirund, genähert, mit eingeschlossenen Stielen; Deckblätter sehr lang, blattähnlich; Früchte elliptisch, 2zähnig, gestreift, länger als die eirunden, stachelspitzigen Schuppen. — Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 542. 120. — Mösl. Handb. III. 1659. 91.

Halm aufrecht oder aufsteigend, stumpf 3eckig, glatt, fußhoch. Blätter gekrümmt, schmal, rinnig, oben scharfrandig. Männliche Aehre (mei-

Digitized by

stens 1*) lanzettlich, stumpf; die 2 bis 3 weiblichen fast stiellos, aufrecht; Deckblätter abstehend, sehr lang, gekrümmt, mit erweiterten kurzen Scheiden Schuppen breit, eirund, 3nervig, rostbraun, mit grünem Rücken. Früchte aufrecht abstehend, kahl, etwas 3eckig, glatt, ausgerandet, ohne Schnabel. — Moorgrund, bei Hamburg, im Littorale.

*) Gestielte weibliche Aehren.

* 109. Cypergrasartige S. **C. pseudocyperus.** Männliche Aehre endständig, verlängert; die 3 bis 4 weiblichen gestielt, walzig, überhängend; Früchte eirund-lanzettlich, gestreift, 2spitzig, so lang als die sehr schmalen Schuppen. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 545. 169 — Mösl. Handb. III. 1660. 98.

Die kriechende Wurzel treibt aufrechte, oben nickende, scharf 3kantige, rückwärts rauhe, fein gestreifte, unten beblätterte, hellgrüne, 2 bis 3 Fuß lange, 4 Linien dicke Halme. Blätter spröde, nachenförmig, rückwärts sehr scharf-schneidend, hellgrün, wegstehend, gekrümmt, 1 bis 2 Fuß lang, mit langen gestreiften, glatten Scheiden. Männliche Aehre endständig, dünn, walzig, nickend, 1½ Zoll lang, 1½ Linie breit, mit schmalen lanzettlichen, braungelben, glatten, 1½ Linie langen Schuppen. Die 3 bis 4 weiblichen Aehren nach einer Seite stehend, etwas entfernt, walzig, stumpf, sehr dicht, nickend, 1½ Zoll lang, mit langen fadenförmigen Stielen, die an den obern kürzer sind; Schuppen lang, borstenförmig, spitzig, grün. Deckblätter länger als der Halm, vorwärts geneigt. Früchte eirund-länglich, gestreift, blaßgrün, mit 2spitzigem Schnabel. Zuweilen ist die männliche Aehre an der Spitze weiblich. — Gestade.

* 110. Kochs-Segge. **C. Kochiana.** 2 ungleiche, endständige, männliche Aehren; die 3 bis 5 weiblichen aufrecht, walzig: die untersten gestielt; Früchte dichtstehend, glatt, gestreift, eirund, zugespitzt, 2spitzig, so lang als die lanzettlichen feinspitzigen Schuppen. — ♃.

Mösl. Handb. III. 1661. 101.

Vom Wuchs der Morastsegge (C. paludosa), aber im Fruchtstande gänzlich davon verschieden. Halm gerade, gleichseitig, 3eckig, scharf, bei 3 Fuß hoch Blätter sehr lang, blaulichgrün, scharfrandig. Aehren aufrecht; die oberste männliche lang, keulförmig; die weiblichen lang, walzig, stumpf Schuppen eirund, leberbraun, mit blaß braunlichgelber Mittellinie, welche sich als lange Spitze über die Fruchtschnabel hinauszieht Früchte braun, weit dichter gedrängt als bei allen ähnlichen Arten, mit kurzem, krummem Schnabel. Die oberste weibliche Aehre ist auch zuweilen an der Spitze männlich — Bei Koburg, auch in Frankreich.

* 111. Hängende S. **C. agastachys.** Männliche Aehre endständig, spindelig; die 5 weiblichen walzig, stiellos, überhängend: die unterste mit vorgestrecktem Stiele; Früchte elliptisch, mit kurzem, 2spitzigem Schnabel, so lang als die eirunden etwas spitzigen Schuppen. — April, Mai. ♃.

Pers Syn. II. 514 162. — Mösl. Handb. III. 1661. 102.

Halm aufrecht, 3eckig, gestreift, beblättert, oben scharf, 3 bis 6 Fuß hoch. Blatter gestreift, 6 Linien breit, am Rande und Kiele scharf, graugrün. Deckblätter sehr lang: die untersten überhängend, mit Scheiden von der Lange der Aehrenstiele. Männliche Aehre endständig, spindelig;

Digitized by Google

die 5 weiblichen walzig, fast 5 Zoll lang, dicht, vielblütig. Schuppen eirund, lanzettlich, braunroth, mit grüner Rückenlinie Früchte aufgeblasen, kahl, punktirt. — In feuchten Wäldern, an Gräben hin und wieder

112. Schraders-Segge. C. **Schraderi**. Männliche Aehre endständig, länglich, spindelig; die 3 weiblichen entfernt, gestielt, nickend; Früchte eirund, geschnäbelt, 2spitzig, so lang als die länglich-lanzettlichen, zugespitzten Schuppen. — Mai. ♃.

Pers. Syn. II 542. 131: Schraderi; 547. 201: laevigata. — Mösl. Handb. III. 1662. 103.

Von Wuchs wie die folgende. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, 3eckig, flachseitig, ganz oben etwas scharf. Blätter mäßig breit, oben etwas scharfrandig, mit einem bräunlichen, die Mündung ganz umfassenden Blatthäutchen Blattscheiden außerordentlich lang, die untern flügeleckig. Unterste weibliche Aehre langstielig, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, die untersten Bluten etwas entfernt stehend Schuppen rund, langgespitzt, blaßbraun, mit breitem grünen Rückenstreifen Früchte eirund, mit 2spitzigem Schnabel, stark gewimpert, ungefahr so lang als die Schuppe — Bei Spa, Eupen, Malmedi.

* 113. Flaschensegge. C. **ampullacea**. Die 2 bis 4 männlichen Aehren schlank, walzig, fast pfriemlich; die 2 bis 3 weiblichen gestielt, bei der Fruchtreife abstehend; Früchte aufgeblasen, fast kugelig, kahl, geschnäbelt, 2gabelig, breiter als die lanzettlichen Schuppen; Halm stumpf-3eckig. — Mai bis Jul. ♃.

Pers Syn II. 547. 201. — Mösl. Handb. III. 1662. 104.

Die kriechende zaserige Wurzel hat kriechende Ausläufer. Halm 2 bis 3 Fuß lang, glatt, unten beblattert, halb walzig oder undeutlich 3eckig: 2 Ecken scharf Blätter oft länger als der Halm, schmal, blaßgrün, glatt, oben rückwärts scharf, rinnig, etwas starr. Die 2 bis 4 mannlichen Aehren wechselseitig, schlank, walzig: die oberste $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, die andern entfernt, kürzer; Schuppen eirund, stumpf, braungelb, glänzend weißrandig, dichtstehend, mit gelber Rückenlinie; Deckblätter borstenformig Die 2 bis 3 weiblichen Aehren wechselseitig, entfernt, walzig, 1 bis 2 Zoll lang, am Grunde meistens lockerer; die obersten kürzer, kurzstielig oder fast stiellos; die unterste größer, nickend, mit einem zolllangen Stiele; Schuppen eirund, zugespitzt, glatt, braungelb, schmal, häutig gerandet, mit weißgelber Rückenlinie. Früchte eirund, glatt, aufgeblasen, auseinanderstehend, gestreift, 2spitzig, braunlichgrün. — Gestade.

* 114. Blasensegge. C. **vesicaria**. Die 2 bis 6 männlichen Aehren schmal, walzig; die 2 bis 4 weiblichen länglich, walzig: die untersten gestielt, überhängend; Früchte länglich-eirund, aufgeblasen, gestreift, 2spitzig, langschnäbelig, länger als die lanzettlichen Schuppen; Halm genau 3eckig. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. II. 547. 203. — Mösl. Handb. III. 1663. 105.

Die kriechende Wurzel treibt aufrechte, gestreifte, kahle, scharfeckige, genau 3seitige, unten beblätterte, zur Blütezeit 1 bis 2, nachher $2\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß hohe Halme Blätter breit, rinnig, scharfrandig, länger als der Halm. Die 2 bis 6 männlichen Aehren aufrecht, stiellos, etwas von einander entfernt, wechselseitig: die oberste am längsten, etwa 2 bis 3 Zoll lang, die untern kürzer; Schuppen eirund, spitzig, braun, mit weißlicher

Digitized by Google

Rückenlinie und breitem silberweißen Rande. Die 2 bis 4 weiblichen Aehren entfernt, kurzstielig, aufrecht, lang-walzig, schlank, bei der Fruchtreife überhängend; Schuppen lanzettlich-pfriemförmig, bräunlichgelb, mit grüner Rückenlinie. Die weiblichen Deckblätter sind blattartig, länger als der Halm, umfassend, scheidenlos. Früchte aufgeblasen, eirund, gestreift, braungelb, mit langem 2spitzigen Schnabel. — An Sümpfen und Gestaden.

54. Hüllgras. Elyna.

Aehrchen in einer einfachen oder zusammengesetzten Aehre stehend, 2blütig: das untere Blümchen weiblich, das obere männlich. — Krone fehlt. — Fruchtknoten am Grunde borstenlos. — Samen nackt. — Ein Halbgras.

1. Aehrenförmiges H. **El. spicata.** Aehrchen in eine einfache Aehre gestellt. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 534. 1: Cobresia scirpina. — Mert. Fl. I. 457. 166.

Die starkzaserige Wurzel treibt einen dichten Rasen. Halm 3 bis 6 Zoll und drüber hoch, dünn, steif, undeutlich 3seitig, gestreift, glatt, am Grunde beblättert. Blätter borstenförmig, halbrund, hohlkehlig, steif, aufrecht. Aehre am Ende des Halmes, 6 bis 10 Linien lang, aufrecht, aus 12 bis 20 kurzen, genäherten Aehrchen bestehend; jedes Aehrchen von einer Deckschuppe eingeschlossen, und aus 2 kleinern Schuppen bestehend, wovon die untere eine weibliche, die obere eine männliche Blüte enthält. Narbe 3theilig. Samen 3eckig, spitzig. — Auf Alpen im südlichen Deutschland.

2. Seggenartiges H. **El. caricina.** Aehrchen in eine zusammengesetzte Aehre gestellt. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. II. 534. 2: Cobresia caricina. — Mert. Fl. I. 457. 167.

Der vorigen Art ähnlich und eben so groß; aber die Blätter sind breiter, flacher-hohlkehlig, meistens nach außen gebogen. Die endständige Aehre besteht aus einer größern Aehre am Ende und 3 bis 4 kleinern Seitenährchen: diese letztern sind von einem Hüllblatte umgeben. Alle Aehrchen 1blumig, und zwar die untern bloß weibliche, die obern aber nur männliche Blüten enthaltend; die erstern haben einen Fruchtknoten mit einem Griffel und 3theiliger Narbe; die zweiten 3 Staubgefäße mit kurzen Trägern. Nur an den untern Aehrchen der Endähre findet sich zuweilen eine doppelte Blüte, die eine männlich, die andere weiblich. Samen eirund, langspitzig. — Auf den Krainer Alpen.

* 55. Cypergras. Cyperus.

Aehrchen aus vielen 2reihig, ziegeldachartig gestellten, 1blumigen Klappen oder Bälgen zusammengesetzt. — Spelzen fehlen. — Fruchtknoten eirund, ohne Borsten am Grunde; Griffel kurz, mit langen 2- oder 3theiligen Narben. — Samen 1 Korn. — Ein Halbgras; die Blüten in einer schirmförmigen Rispe oder Spirre (anthela) gestellt. — Mehr als 100 Arten sind bekannt.

Tab. XIV. a: Cyperus badius. — 1. Spirrenast mit Aehrchen. — 2. Vergrößertes Aehrchen. — 3. Kelchklappen. — 4. Blüte vergrößert. — 5. Staubweg.

Tab. XIV. b: Cyperus longus. — 1. Spirrenast. — 2. Einzelnes Aehrchen. — 3. Ein Theil desselben vergrößert.

Digitized by Google

A. Narbe 2theilig (Pycreus).

* 1. **Gelbliches C.** C. **flavescens.** Halm stumpf-3eckig; Aehrchen büschelig gedrängt, länglich lanzettlich mit stumpfen Schuppen; Narbe 2spaltig. — Jul. Aug.

Pers. Syn. I. 62. 46. — Mert. Fl. I. 420. 124.

Wurzel zaserig, rasentreibend, mit vielen aufrechten, 3 bis 6 Zoll hohen, stumpf-3eckigen, glatten, am Grunde blätterigen Halmen. Blätter schmal, aufrecht, hohlkehlig. Hüllblätter den Halmblättern ähnlich, die untern viel länger als die Spirre, die obern allmählig kürzer. Aehrchenstiele ungleich lang, an der Spitze mit 1 bis 5 Aehrchen, welche 3 bis 6 Linien lang, 12- bis 24blumig sind, eine braunlichgelbe Farbe mit grüner Rückenlinie und 2theilige Narben haben. — Feuchte, sumpfige Wiesen (Lüttich, Limburg, Hennegau, Geldern).

2. **Pannonisches C.** C. **pannonicus.** Rasenartig; Halm undeutlich 3eckig, niederliegend; Aehrchen eirund, stiellos, zu vieren stehend; Narben 2theilig. — Jul. ☉.

Pers. Syn. I. 61. 19. — Mösl. Handb.

Halm 6 bis 8 Zoll hoch, mit schmalen spitzigen Blättern, an der Spitze mit 2 bis 4 seitwärts stehenden stiellosen, 3 bis 4 Linien langen, elliptischen, etwa 16blumigen, stumpfen Aehrchen, deren Schuppen wie verbrannt schwärzlich sind, mit blasser Spitze. Hüllblätter 2, sehr ungleich, das untere blattartig, fast 3 Zoll lang, zugespitzt; das andere bauchig, kürzer als die Aehrchen, an der Spitze mit langer Granne. — Feuchte Stellen, Sümpfe, Gestade in Oesterreich, Ungarn, besonders daselbst am Neusiedelsee.

3. **Montisches C.** C. **Monti.** Spirrenäste zusammengesetzt; Aehrchen lanzettlich-rundlich, zusammengedrückt, mit eirunden, stumpfen, locker ziegeldachartigen, zuletzt etwas entfernten Schuppen; Hülle sehr lang, 4- bis 6blätterig; Narben 2theilig; Wurzel kriechend. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 61. 78. — Mert. Fl. I. 420. 124.

Wurzel holzig, kriechend. Halm 2 bis 3 Fuß lang, 3eckig, nackt. Blätter sehr lang, am Rande wenig scharf, mit glattem Kiele. Hülle 4- bis 6blätterig: das größte Hüllblatt bis 1½ Fuß lang. Aehrchen 4 bis 5 Linien lang, zahlreich an den Enden der zum Theil wieder getheilten Spirrenäste, stiellos, wechselständig, lanzettlich, stumpf, zusammengedrückt, etwas dicklich, 10- bis 20blumig. Schuppen eirund, glänzend, röthlichbraun, mit breitem blassen Rande und grünem Kiele, an der Spitze öfters ausgerandet, anfangs dicht anliegend, hernach mehr entfernt, so daß die Achse bloß liegt. Narben 2theilig. Nüsse braun, eirund, zusammengedrückt. — Littorale an Gestaden.

B. Narben 3theilig.

* 4. **Braunes C.** C. **fuscus.** Halm scharf 3eckig; Aehrchen büschelig gedrängt, länglich-lanzettlich; Hülle 3blätterig; Narbe 3theilig. — Juli, August. ♃☉.

Pers. Syn. I. 62. 47. — Mert. Fl. I. 421. 125.

Aus der zaserigen Wurzel kommen rasenartig viele 2 bis 6 Zoll hohe, scharf 3eckige, unten beblätterte Halme. Blätter breiter als bei der

Digitized by Google

ersten Art, rinnig, den Halm unten scheidenförmig umfassend, kürzer als derselbe. Die Spirre gleicht der ersten Art, aber die Aehrchen stehen gedrängter, sind kürzer, 2 bis 3 Linien lang, mit schwarzbraunen, am Rande etwas blassen Schuppen mit grüner Mittellinie. Staubgefäße nur 2; Narbe 3theilig Nuß an beiden Enden zugespitzt, weißlich, 3eckig. — Feuchte, sumpfige Wiesen und Grasplätze

5. Grünes C. **C. viridis**. Halm 3eckig; Spirre zusammengesetzt, mit 3 Hüllblättern; Aehrchen gleichbreit, gedrängt; Schuppen abstehend, spitzig, grün, vorne braun. — Juli, August. ♃⊙.

Pers. Syn. I. 62. 48. Mösl. Handb. III 1802 2.

Es macht dünnere Rasen als das vorige, und ist überhaupt schlanker in allen Theilen, die Aehrchen schmaler, blaßgrünlich — Hin und wieder in Deutschland, besonders im südlichen, in Schlesien, Tirol 2c.

6. Erdmandel. **C. esculentus**. Spirre mit meistens einfachen Aesten; Aehrchen entfernt, schmal, mit eirunden, stumpfen Schuppen; Wurzel knollig. — August, Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 63. 66. — Mert. Fl. I. 422. 126.

Die Wurzel hat viele lange Zasern, an deren Spitzen eirunde, braunviolette, runzelige, mehlige, eßbare Knollen so groß wie Baumnüsse hängen. Halme ½ bis 1 Fuß lang, zahlreich rasenartig stehend, unten mit gescheideten Blättern besetzt Die Spirre besteht aus 5 bis 9 Aesten, welche 3 bis 4 Linien lange Aehrchen tragen, deren Schuppen länglicheirund, glänzend, gelblich und grüngestreift sind Blume mit 2 bis 3 Staubgefäßen und 3theiliger Narbe — Diese Pflanze soll bei Aquileja wild wachsen; ihr eigentliches Vaterland ist Spanien, Italien und das südliche Frankreich, wo die Knollen als Desert gegessen werden. Sie wurden vor einigen Jahren als ein herrliches Surrogat der Kaffeebohnen angepriesen, welche sie, nach der gehörigen Zubereitung, völlig ersetzen sollten Es scheint aber, daß das nördliche Deutschland wenigstens zu ihrem Anbau nicht warm genug ist, denn man hat nachher von ihrer Kultur nichts mehr gehört.

7. Kastanienbraunes C. **C. badius**. Halm 3eckig; Spirre zusammengesetzt; Aehrchen länglich-lanzettlich, kastanienbraun, gedrängt büschelig; Hülle 3- bis 4blätterig, die untern Blätter viel länger als die Spirre. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 63 68. — Mösl. Handb. III. 1803. 5. — Mert. Fl. I. 423. 127: longus.

Wurzel kriechend, holzig, dick, braun, mit vielen Zasern besetzt, wohlriechend. Halm 1 bis 3 Fuß hoch, scharf 3eckig, zart gefurcht, unten beblättert. Blätter lang, schmal, 3eckig, gefurcht, kürzer als der blühende Halm. Das unterste Hüllblatt 8 bis 9 Zoll lang, die folgenden allmählig kürzer. Spirrenäste 8 bis 16, ungleich lang — der längste 2 bis 3 Zoll — an der Spitze mit zahlreichen länglich-lanzettlichen, 5 bis 6 Linien langen, 16- bis 20blumigen Aehrchen büschelweise besetzt. Schuppen lanzettlich, glänzend kastanienbraun, mit breitem grünen Rückenstreifen. Staubgefäße 3; Griffel sehr kurz, die Narben sehr tief 3spaltig. Samen 3eckig, länglich, schwärzlich — Bei Aachen am sogenannten warmen Weiher *), zu Dax in Frankreich, auch im nördlichen und südlichen Afrika.

*) Der warme Weiher liegt ½ Viertelstunde unterhalb der Stadt Burtscheid bei Aachen. Die in Burtscheid befindlichen heißen Mineralquel-

Digitized by Google

8. **Langähriges C.** **C. longus.** Halm 3eckig; Spirre doppelt zusammengesetzt, mit 4- bis 6blätteriger Hülle; die untern Hüllblätter viel länger als die Spirre; Aehrchen abwechselnd, locker gestellt, schmal linienförmig (fadenförmig). — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 64 75. — Mösl. Handb. I. 72. 5; III. 1803 6.

Diese Art gleicht zwar der vorigen, ist jedoch sehr von derselben verschieden. Die Aehrchen stehen nicht büschelig-gedrängt, sondern locker, abwechselnd, einzeln oder mehrere auf einem gemeinschaftlichen Stiele; sie sind 9 bis 10 Linien lang, und kaum 1 Linie breit, linienförmig, 40- bis 50blumig; Schuppen braun, mit hellem Rande und grüner Mittelrippe. Wurzel, Halm, Blätter und Hülle wie bei der vorigen. — Bäche, Gräben und überschwemmte Stellen bei Baden in Oesterreich, im Littorale, Friaul.

Mertens vermengt sie mit der vorigen, wie aus der Angabe der Standörter hervorgeht. Die von ihm als C. longus beschriebene Art ist C. badius.

9. **Südliches C.** **C. australis.** Spirrenäste zusammengesetzt; Aehrchen linienförmig, geknauelt, köpfig; Schuppen gleichbreit, stumpf; Hülle 4- bis 6blätterig, sehr lang; Wurzel zaserig. — Juli, August. ☉.

Mert. Fl. I. 424. 129. — Mösl. Handb. I. 71. 1.

Die zaserige Wurzel treibt einen oder mehrere, 1½ bis 2 Fuß hohe, 3kantige, glatte, unten beblätterte Halme. Blätter kielig, nach oben am Rande scharf. Das größte Hüllblatt 1 bis 2 Fuß lang. Aehrchen an den Enden der Spirren- und Nebenäste zahlreich in rundliche oder längliche Köpfe dicht zusammengeknauelt, 2 bis 3 Linien lang, schmal, gleichbreit, spitzig, zusammengedruckt. Schuppen schmal, gleichbreit, glänzend röthlichbraun, am Rande heller, mit grünem Mittelnerv. Staubgefäße 3; Narbe 3theilig. Nuß klein, länglich, 3eckig. — An den Küsten des adriatischen Meeres, in Sümpfen im südlichen Tirol.

* 56. Knopfgras. Schoenus.

Aehrchen aus 6 bis 9 einklappigen Bälgen oder Schuppen bestehend, welche entweder 2zeilig, oder auch rund herum ziegeldachförmig sind: die 2 oder 3 untersten blütenlos. — Krone fehlt. — Staubgefäße 3, mit haarförmigen Trägern. Narbe 2- bis 3spaltig. Fruchtknoten unten mit mehreren Borsten umgeben, oder auch borstenlos. — Ein Halbgras; die Blüten in Köpfchen.

Tab. XIV. c: Schoenus albus. — 1. Oberer Theil des Halmes mit Aehrenköpfchen. — 2. Ein vergrößertes Aehrchen.

A. Fruchtknoten nackt, ohne Borsten am Grunde.

* 1. **Schwärzliches Kn.** **Sch. nigricans.** Halm rund, nackt; Blütenbüschel kürzer als das untere Hüllblatt. — Mai bis Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 58. 9. — Mert. Fl. I. 451. 158.

Rasenförmig. Wurzel langzaserig. Halme 6 bis 12 Zoll hoch, aufrecht, starr, schlank, rund, am Grunde mit Blattscheiden umgeben. Blat-

---

len haben ihren Abfluß in denselben. Es steigt stets ein warmer Dunst aus demselben, der bei kalter Luft wie ein Nebel darüber schwebt.

ter meistens halb so lang als der Halm, mehr weniger lang, fadenförmig, 3eckig, oben hohlkehlig. Aehrchen 5 bis 10 und mehrere, lanzettlich, 3 bis 4 Linien lang, zusammengedrückt, kopfförmig gestellt, mit 2 Hüllblättern umgeben: das untere eirund-länglich, 7nervig, rußbraun, mit einer langen Spitze sich endigend, welche über den Blütekopf hinausreicht; das obere ist kleiner. Schuppen rußbraun, lanzettlich, glänzend, 2reihig, 7 bis 9 in einem Aehrchen: die untersten blumenlos. Narbe 3theilig. Samen hellweiß, 3eckig, kurzspitzig. — Auf moosigem Sumpfboden und in Gebirgswiesen.

2. Spitziges Kn. Sch. mucronatus. Halm halbnackt, rundlich; Aehrchen gebüschelt, mit 3- bis 6blätteriger Hülle. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 58. 3. — Mert Fl. I. 450. 157.

Wurzel weit-kriechend, gegliedert, schuppig, starkfaserig. Halm 6 bis 12 Zoll hoch, aufrecht, undeutlich 3seitig, knotenlos, am Grunde braunschuppig, dann mit 2 bis 3 Blättern, die ihn unten scheidenförmig umgeben, gelblich-seegrün. Blätter starr, gleichbreit, hohlkehlig, mit einer Stachelspitze, gelblich-seegrün, die obern meistens so lang als der Halm. Aehrchen 10 bis 20, stiellos, in einen endständigen Kopf gestellt, eirund-länglich, zusammengedrückt, 7- bis 12blumig. Hülle 3- bis 6blätterig: die Blätter am Grunde erweitert, umfassend, ungleich: das untere 1 bis 3 Zoll lang. Schuppen glänzend gesattigt kastanienbraun, gelblich gerandet, breit eirund, zugespitzt, mit einer kurzen Stachelspitze; 1 oder 2 der untern leer, blütelos. Narben 3theilig, Nuß braunlich, 3eckig, stumpf, mit einer kleinen Stachelspitze, am Grunde ohne Borsten. — Adriatisches Meerufer.

B. Fruchtknoten, mit Borsten am Grunde.

✶ **3. Rostfarbiges Kn. Sch. ferrugineus.** Halm nackt, rund; Blütebüschel mit 2 Aehrchen, so lang als das untere der 2 Hüllblätter. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 58. 10. — Mert. Fl. I. 451. 159.

Der ersten Art ähnlich, aber der Halm kürzer und die Blätter kurz und glatt. Das äußere Hüllblatt so lang als der Blütebüschel, das zweite sehr klein, kaum bemerkbar. Der Blütebüschel besteht aus 2 bis 3 Aehrchen, jedes Aehrchen hat 5 Schuppen, wovon die 3 untern leer sind, die beiden obern mit Blüten. Fruchtknoten mit 3 bis 5 Borsten am Grunde, deren Zacken aufwärts gerichtet sind. — Hin und wieder auf Torfboden (Oesterreich, Schlesien, Salzburg, Leipzig, Brandenburg).

✶ **4. Weißes Kn. Sch. albus.** Halm 3eckig, beblättert; Blume 2männig; Fruchtknoten mit 8 bis 10 Grundborsten. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 59. 38. — Mert. Fl. I. 448. 155.

Wurzel zaserig. Halm ½ bis 1½ Fuß hoch, lang, schlank, 3seitig, glatt, mit gescheideten, schmalen, hohlkehligen Blättern. Aehrchen 10 bis 20 in Köpfchen gestellt, eins am Ende des Halmes, 3 bis 4 gestielte aus den Blattwinkeln. Hüllblätter 2 bis 3, das untere so lang als das Blüteköpfchen. Aehrchen 2 Linien lang, spitzig, aus 5 bis 6 ziegeldachartigen Schuppen bestehend, wovon nur die beiden obern Blüten haben. Staubgefäße 2; Narbe 2spaltig; Fruchtknoten am Grunde mit 8 oder 10 Borsten umgeben, deren Zacken rückwärts gerichtet sind. — Nasse unfruchtbare Wiesen (Mülheim am Rhein, Rötgen bei Montjoie).

Digitized by Google

* 3. **Braunes Kn.** **Sch. fuscus.** Halm 3eckig, blätterig; Blütebüschel endständig, viel kürzer als das untere Hüllblatt; Staubgefäße 3; Fruchtknoten mit 3 bis 4 Grundborsten. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 58. 11. — Mert. Fl. I. 449. 156.

Wurzel kriechend, mit 3 bis 6 Zoll langen Ausläufern. Halm ungefähr 6 Zoll hoch, 3eckig, unten beblättert. Blätter hohlkehlig. Blütebüschel 2, rostbraun: einer endständig mit langem untern Hüllblatte, der andere gestielt, aus dem obern Blattwinkel. Blume 3männig; Narbe 2theilig, länger als der Griffel. Fruchtknoten am Grunde mit 3 oder 4 Borsten, deren Zacken aufwärts gerichtet sind. Samen eirund, glatt, glanzend. — Torfboden im südlichen und mittlern Deutschland und Belgien (Aachen, Limburg).

* 57. Binse. Scirpus.

Aehrchen rundum aus anliegenden, ziegeldachartigen, 1klappigen, 1blumigen Schuppen bestehend. — Spelze fehlt. — Staubgefäße 3, mit haarförmigen Trägern und aufsitzenden Beuteln. — Fruchtknoten eirund, am Grunde mit 3, 4 oder 6 rauhen, kurzen Borsten umgeben, die auch wohl fehlen; Griffel fadenförmig mit 2= oder 3theiliger Narbe. — Samen 1 Korn, 3eckig, spitzig — Ein Halbgras.

Tab. XIV. d: Scirpus palustris. — 1. Halm mit der Aehre. — 2. Vergrößerte Aehre. — 3. Blüte, vergrößert. — 4 Blüteschuppe. — 5. Staubweg, vergrößert. — 6. Eine Grundborste.

Tab. XIV. e: Scirpus sedaceus. — 1. Halme mit Aehren. — 2. Eine vergrößerte Aehre

A. Ein einzelnes Endährchen.

*) Halm einfach.

* 1. **Sumpfb.** **Sc. palustris Linn.** Halm rundlich, am Grunde mit Scheiden; Aehrchen länglich, mit eirunden Schuppen, wovon die unterste kürzer und halb umfassend ist; Narbe 2spaltig; Wurzel kriechend. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 65. 9. — Mert. Fl. I. 425. 130. — Sturm 9. t. 5.

Die schwarzbraune kriechende Wurzel treibt zahlreiche, theils fruchtbare, theils unfruchtbare (ährenlose), runde, gestreifte, blätterlose, 6 Zoll bis 1½ Fuß hohe, am Grunde mit Scheiden umgebene Halme, mit einem einzigen, 5 bis 6 Linien langen, eirunden Aehrchen an der Spitze. Schuppen braun, weißgerandet, mit grüner Rückenlinie: die beiden untersten kürzer, blütelos, halb umfassend. Staubbeutel gelb; Fruchtknoten länglich; Griffel an der Basis verdickt mit 2theiliger Narbe; am Grunde des Fruchtknotens 4 Borsten mit Widerhaken. Samen braun, stumpf-3eckig. — An Gräben und auf überschwemmten Orten.

* 2. **Einbalgige B.** **Sc. uniglumis.** Halm rundlich, am Grunde mit Scheiden; Aehrchen länglich, mit eirunden Schuppen: die unterste ganz umfassend; Narbe 2spaltig; Wurzel kriechend. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 65. 10: multicaulis Var. intermedius. — Mert. Fl. I. 426. 131.

Diese Art gleicht der vorigen, unterscheidet sich aber durch die unterste Schuppe des Aehrchens, welche dasselbe so umgibt, daß die Ränder

Digitized by Google

auf der entgegengesetzten Seite sich berühren; die grüne Rückenlinie ist auch schmäler, daher die Farbe dunkeler erscheint. Der Halm ist etwa 6 bis 12 Zoll hoch – In Torfgegenden hin und wieder.

* 3. Vielhalmige B. **Sc. multicaulis.** Halm rundlich, am Grunde mit Scheiden; Aehrchen länglich, mit stumpfen, alle gleichlangen Schuppen; Narbe 3theilig; Wurzel zaserig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 65. 10 — Mert. Fl. I. 427. (2. Anmerk.)

Gleicht den beiden vorigen, unterscheidet sich aber durch die angegebenen Merkmale hinlänglich Der Same ist kleiner, schmäler, unten spitziger und scharf-3eckig Torfboden selten (Limburg).

* 4. Eiförmige B. **Sc. ovatus.** Halm rundlich, am Grunde mit Scheiden; Aehrchen eirund, mit stumpfen Schuppen: die unterste am kürzesten; Narbe 2theilig; Wurzel zaserig. — Juni. Jul. ⊙.

Pers. Syn. I. 66 18: ovatus; 66. 15; turgidus. — Mert. Fl. I. 428 132. – Sturm 10.

Die Wurzel besteht aus vielen weißlichen Zasern und treibt zahlreiche 2 bis 6 Zoll hohe, aufrechte, rundliche, am Grunde mit Scheiden versehene Halme. Aehrchen eirund oder fast kugelig, vielblumig; Schuppen zimmetbraun, eirund, stumpf, mit weißlichem Rande und grünem Rückenstreifen. Staubgefäße nur 2. Unterständige Borsten des Fruchtknotens 5 bis 6. Samen gelbbraun, glänzend, zusammengedrückt, mit scharfem Rande. — An Gestaden, auf nassen Wiesen

* 5. Nadelförmige B. **Sc. acicularis** Linn. Halm 4eckig, schlank, unten mit Scheiden; Aehrchen eirund; Narbe 3theilig; Samen gerippt. — Jun. bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 66. 21. — Mert. Fl. I. 428. 133. — Sturm 10.

Wurzel dünn, zaserig, einen Büschel Halme treibend, welche sehr dünn, 4eckig, gefurcht und 1 bis 4 Zoll lang sind. Aehrchen klein, 1 bis 1½ Linie lang, mit eirunden, kastanienbraunen, weißrandigen Schuppen, die einen grünen Rückenstreifen haben. Fruchtknoten am Grunde mit 4 Borsten *) Narbe 3theilig. Samen länglich, fein gerippt. — Gestade, feuchte Stellen.

* 6. Moorbinse. **Sc. cespitosus** Linn. Halm rundlich, am Grunde mit Scheiden; Aehrchen eirund: die beiden untersten Schuppen größer, umgebend, spitzig; Narbe 3theilig; Wurzel zaserig. — Mai, Jun. ♃.

Pers Syn. I. 66. 13 – Mert. Fl. I. 429. 134. — Sturm 10.

Die aus braunen Zasern bestehende Wurzel treibt einen Rasen von 2 bis 10 Zoll hohen, runden, gestreiften, geraden Halmen, welche am Grunde mit eirunden, spitzigen Scheiden umgeben sind; die obere Scheide länger, in ein kurzes eirundes Blättchen auslaufend. Aehrchen klein, ei-

---

*) Fischer gibt die Samen als borstenlos an. (S. Trierische Flora I. 25.) Nach Mertens sind die Borsten immer vorhanden, aber dem Samen dicht anliegend, und daher leicht zu übersehen.

Digitized by Google

rund, 1 bis 2 Linien lang, mit braunen, zart gestreiften, stumpfspitzigen Schuppen: die beiden untersten Schuppen von der Lange des Aehrchens und solches einschließend. Fruchtknoten am Grunde mit 5 bis 6 glatten Borsten umgeben. Narben 3theilig. Samen schwarzbraun, glatt, stumpf-3eckig. — Auf Torfboden, gemein.

* 7. **Torfbinse.** **Sc. Baeothryon.** Halm rundlich, am Grunde blattlos gescheidet; Aehrchen eirund: die beiden untern Schuppen das Aehrchen umgebend; Narbe 3theilig; Wurzel zaserig. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 66. 14: Baeothryon; 16: campestris. — Mert. Fl. I. 430. 135. — Hayne Bild. III. t. 22: Baeothr.; 23: campestr.

Die zaserige Wurzel treibt zahlreiche, theils fruchtbare, theils ährchenlose, runde, gestreifte, 2 bis 8 Zoll hohe Halme — die unfruchtbaren sind kürzer — am Grunde mit braunen, spitzigen Scheiden, deren obere nicht in Blättchen auslaufen. Aehrchen eirund, 2 bis 3 Linien lang; Schuppen braun, weiß gerandet, mit grüner Rückenlinie: die beiden untersten umfassend, aber nicht größer als die andern. Narben 3theilig; Fruchtknoten mit 4 Borsten umgeben. Samen graubraun, glatt, 3eckig. — Gestade, nasse Grasplätze.

8. **Zwergbinse.** **Sc. parvulus.** Halm rund, am Grunde scheidenlos; Aehrchen eirund; Narbe 3theilig; Wurzel zaserig. — Juli. Aug. ⊙.

Mert. Fl. I. 431. 136.

Die weißzaserige Wurzel treibt mehrere fruchtbare und unfruchtbare (ährchenlose), runde, schlanke, glatte, am Grunde scheidenlose, 1 bis 1½ Zoll hohe, unter dem Aehrchen eingezogene, gelblichgrüne Halme. Aehrchen 1 bis 1½ Linie lang, eirund, 3- bis 4blumig; Schuppen eirund, stumpf, grün, weißrandig. Fruchtknoten kurz, mit 4 bis 6 Borsten am Grunde; Narbe 3theilig. — Im Mansfeldischen am Kölmer See.

**) Halm oben ästig.

* 9. **Schwimmende B.** **Sc. fluitans Linn.** Halm blätterig mit Aehrchen tragenden Aesten; Narbe 2theilig. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 66. 23. — Mert. Fl. I. 432. 137. — Fl. dan. t. 1082.

Wurzel zaserig. Halm 6 bis 12 Zoll lang, ästig, schlank, gebogen, gegliedert, gestreift, glatt, auf einer Seite hohlkehlig, im Wasser schwimmend, an den untersten Gelenken wurzelnd. Aeste wechselseitig, am Grunde mit Scheiden umgeben, welche in borstenförmige, hohlkehlige, 1 bis 4 Zoll lange, 3aderige Blätter übergehen. Aehrchen am Ende der Zweige, 1 bis 2 Linien lang, eirund; Schuppen grün, stumpf, weißrandig, mit dunkelm Mittelstreifen. Fruchtknoten am Grunde borstenlos; Narbe 2theilig. Samen weißlich, zusammengedrückt, scharfrandig. — In Pfützen, Teichen, Gräben, überschwemmten Orten. — Limburg, Belgien ꝛc.

B. Aehrchen in einer zusammengesetzten, fast seitenständigen Spirre.

*) Halm rund.

* 10. **Weiher-Binse.** **Sc. lacustris Linn.** Halm rund; Spirre mit büschelig stehenden Aehrchen und 2blätteriger Hülle; Narbe 3theilig; Staubbeutel mit bärtiger Spitze. — Jun. Juli. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 67. 33. — Mert. Fl. I. 433. 138. — Sturm 36.

Wurzel daumendick, fast holzig, braun, kriechend, gegliedert, zaserig. Halm 4 bis 15 Fuß hoch, rund, glatt, dick, inwendig schwammig, an der Spitze etwas geneigt, dunkelgrün, am Grunde mit braunen Schuppen bedeckt. Aehrchenspirre fast seitenständig, mit 2 pfriemlichen dürren Hüllblättern umgeben, von welchen das untere aufrecht steht, und fast so lang ist als die Spirre. Spirrenäste ungleich lang, flach, an den scharfen Seiten rauh, am Grunde mit dürren Deckblättern, oben einen Büschel gestielter und stielloser, länglich-eirunder, spitziger, 3 bis 5 Linien langer Aehrchen tragend. Aehrchenschuppen braun, eirund, mit erhabener Mittelrippe, oben ausgerandet, mit einer Stachelspitze in dem Spalte. Staubfäden mit breiten, flachen, häutigen Trägern. Fruchtknoten mit 6 grundständigen Borsten; Narbe 3theilig. Nuß bräunlich, glatt, stumpf-3eckig. — Seen, Teiche, Gräben, langsam fließendes Wasser.

11. **Tabernämontans-Binse. Sc. Tabernaemontani.** Halm rund; Spirre mit büscheligen Aehrchen; Narbe 2theilig; Staubbeutel mit kahler Spitze. — Juni, Juli.

Mert. Fl. I. 434. 139.

Sie gleicht der vorigen Art, ist aber kleiner und unterscheidet sich gleich schon durch die seegrüne Farbe. Halm 2 bis 4 Fuß hoch, rund, oben 3eckig; die Aehrchen kaum halb so groß, mit kastanienbraunen, scharf punktirten Schuppen; Narbe 2theilig; Staubbeutel mit kahler Spitze; Samen zusammengedrückt, ohne Kante auf der konvexen Seite. — Graben, stehendes Wasser. In der ganzen Rheingegend sehr gemein; auch bei Dornik.

12. **Knopfgrasartige B. Sc. Holoschoenus Linn.** Halm rund; Blüteköpfchen gestielt und stiellos mit 2blätteriger Hülle; Schuppen abgestutzt; Narbe 3theilig; Samen glatt, ohne Grundborsten. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 67. 34: Holoschoenus; 35: australis; 36: romanus. — Mert. Fl. I. 441. 147. — Sturm 36.

Wurzel kriechend, dick, zaserig, dichte Rasen von Halmen treibend. Halm aufrecht, 1 bis 3 Fuß hoch, rundlich, glatt, zart gestreift, starr, seegrün, am Grunde mit Schuppen, dann mit 1 oder 2, in ein mehr weniger (bis 6 Zoll) langes Blatt übergehenden Scheiden. Aehrchen mehrere, rundlich, stumpf, in kugelige Köpfe geknauelt, gestielt oder stiellos. Unteres Hüllblatt 1 bis 6 Zoll lang, eine Fortsetzung des Halmes vorstellend; das obere viel kürzer, wegstehend oder niedergebogen. Aehrchenschuppen eirund, abgestutzt, mit kurzer Stachelspitze, purpurbraun, mit grünlicher Rückenlinie und weißlich gefransetem Rande. Narben 3theilig. Samen blaßgelb, stumpf-3eckig, ohne Grundborsten. — Oesterreich, Küste des Mittelmeeres, auch bei Barby (Frankreich, Italien, England ꝛc.) Die Pflanze bedarf noch einer genauern Untersuchung.

13. **Niedrige B. Sc. supinus Linn.** Halm rund; Aehrchen geknauelt, seitenständig; Schuppen stumpf, kurz stachelspitzig; Samen querrunzelig, ohne Grundborsten. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 67. 40. — Mert. Fl. I. 439. 145. — Schrad. fl. germ. tab. 1. f. 1.

Sie gleicht der stachelspitzigen Binse (Sc. mucronatus). Die zaserige Wurzel treibt mehrere, meistens aufrechte, runde, glatte, 4 bis 6 Zoll

Digitized by Google

lange Halme, welche am Grunde mit Schuppen und einer glatten, in ein 2 bis 12 Linien langes hohlkehliges Blatt auslaufenden Scheide umgeben sind. Das Hüllblatt sieht einer Fortsetzung des Halmes gleich, ist beinahe eben so lang und hohlkehlig. Aehrchen 2 bis 10, kopfförmig, sitzend, eirund, länglich; Schuppen breit-eirund, stumpf, braun, mit schmalem grünen Mittelnerve, der sich in ein kleines zurückgebogenes Spitzchen verlängert. Narben 3theilig. Samen stark querrunzelig, ohne Grundborsten. — Hin und wieder in stehendem Wasser und auf nassen Grasplätzen.

+ 14. Borsten-Binse. **Sc. setaceus Linn.** Halm rundlich, fadenförmig, an der Spitze mit meistens paarweise stehenden Aehrchen, mit kurzem Hüllblatte; Schuppen gestreift, stumpfspitzig; Narben 3theilig; Samen gerippt, ohne Grundborsten. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 67. 39. — Mert. Fl. I. 440. 146. — Sturm 10.

Die zaserige Wurzel treibt rasenartig eine Menge fadenförmige, glatte, runde, 2 bis 6 Zoll hohe Halme, welche am Grunde mit Schuppen, dann mit 1 oder 2 Scheiden umgeben sind; letztere laufen in ein schmales hohlkehliges Blättchen aus. Aehrchen an der Spitze des Halmes, meistens zu zweien, aber auch einzeln, zu dreien oder vieren, entweder stiellos, oder auf einem sehr artig mit Grübchen reihenweise besetzten Stielchen sitzend, am Grunde mit einem kurzen pfriemlichen Hüllblatte. Aehrchen klein, eiförmig; Schuppen eirund, stumpfspitzig, dunkelbraun mit grünem Mittelstriche und weißlichem Rande. Staubgefäße 2 oder auch nur 1; Narbe 3theilig. Nuß stumpf, 3eckig, fein gerippt, ohne Grundborsten. — Gestade, feuchte Grasplätze.

**) Halm 3eckig.

15. Duvals-Binse. **Sc. Duvalii.** Halm undeutlich 3seitig, auf einer Seite flach; Spirre zusammengesetzt mit büschelig-gehäuften Aehrchen und 2blätteriger Hülle; Aehrchenschuppen ausgerandet, kahl, gewimpert, mit einer Stachelspitze; Narbe 2theilig; Staubbeutel an der Spitze kahl. — Jul. Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 435. 140. — Sturm 36.

Gleicht der Weiberbinse, ist aber niedriger. Halm grasgrün, stumpf-3seitig. Aehrchenschuppen rostbraun, tief ausgerandet, weißrandig, nicht scharf punktirt; Narbe 2theilig; Samen zusammengedrückt, nicht 3eckig. — Bei Regensburg auf nassen Stellen an der Donau, auch im Luxemburgischen.

16. Meerstrands-Binse. **Sc. littoralis.** Halm 3seitig; Spirre mit gestielten einzelnen Aehrchen und 2blätteriger Hülle; Narben 2theilig; Staubbeutel an der Spitze bärtig. — Juli, August. ♃.

Mert. Fl. I. 436. 141. — Schrader fl. germ. t. 5. f. 7.

Gleicht der Weiberbinse, ist aber niedriger. Halm 3seitig, mit etwas stumpfen Kanten. Spirre mit lauter gestielten einzelnen Aehrchen, deren Blumen 2theilige Narben haben; Aehrchenschuppen weniger tief ausgeschnitten, mit gekerbtem Rande und einer Stachelspitze. Samen zusammengedrückt, nicht 3eckig. Staubbeutel an der Spitze bärtig. — In stehendem Wasser an der Küste des adriatischen Meeres.

Digitized by Google

17. **Dreikantige B. Sc. triqueter Linn.** Halm 3kantig; Spirre geknauelt, mit büscheligen Aehrchen und 2blätteriger Hülle; Narbe 2theilig; Staubbeutel mit kahler Spitze; Wurzel kriechend. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 68. 54: triqueter Var. trigonus. — Mert. Fl. I. 436. 142. — Sturm 36.

Wurzel kriechend, zaserig. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, schlank, 3seitig: die eine Seite hohlkehlig. Spirre wenig ästig, gedrungen, mit 2 Hüllblättern: das untere 1 bis 2 Zoll lang, das obere nur eine häutige Schuppe. Aehrchen 3 bis 5, gedrängt, stiellos, eirund, mit kastanienbraunen, purpurfarbigen, am Rande weiß gefranseten, oben ausgerandeten Schuppen, mit stumpfen Zipfeln und vorragender Mittelrippe. Narben 2theilig. Staubbeutel mit kahler Spitze. Samen braun, sehr glatt, nicht 3eckig. — Stehendes Wasser, Gestade in Süd- und Mitteldeutschland, an der Schelde.

18. **Rothische B. Sc. Rothii.** Halm 3kantig; Aehrchen knauelförmig, stiellos, eirund-länglich; Schuppen spitzig-ausgerandet gefranset; Narbe 2theilig; Staubbeutel an der Spitze gewimpert; Wurzel kriechend. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 68. 54: triqueter Var. triangularis. — Mert. Fl. I. 437. 143. — Sturm 36.

Gleicht der vorigen, ist aber niedriger. Halm 3kantig, rinnig, dünn, unten mit Scheiden, welche 6 bis 10 Zoll lange Blätter tragen. Aehrchen 4 bis 6, stiellos, länglich-eirund, mit zimmetbraunen, oben ausgerandeten Schuppen, deren Zipfel spitzig sind. Unteres Hüllblatt 4 bis 6 Zoll lang, das obere eine kurze häutige Schuppe. Staubbeutel in eine pfriemliche scharfe (unter starker Vergrößerung) stachelig gezähnte Spitze auslaufend. — Norddeutschland und am Gestade der Schelde.

19. **Scharfgespitzte B. Sc. mucronatus Linn.** Halm scharf 3kantig; Aehrchen geknauelt, stiellos; Aehrchenschuppen mit zurückgebogener Stachelspitze; Narben 3theilig; Wurzel zaserig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 68. 55. — Mert. Fl. I. 438. 144. — Sturm 36.

Wurzel zaserig, nicht kriechend. Halme büschelweise aus der Wurzel kommend, 1½ bis 3 Fuß lang, scharf-3eckig, hohlkehlig, am Grunde mit Schuppen und 2 häutigen, spitzigen, blattlosen Scheiden. Nur ein anfangs aufrechtes, dann zurückgebogenes, 1 bis 3 Zoll langes, einer Fortsetzung des Halmes gleichendes Hüllblatt. Aehrchen 10 bis 20, stiellos, kopfförmig, eirund-länglich, mit breiten eirunden, stumpfen, grünen, braungerandeten, franzenlosen Schuppen, die eine vorstehende zurückgebogene Stachelspitze haben. Narbe 3theilig. Fruchtknoten mit 4 oder 6 Grundborsten. Samen weißlich, querrunzelig, stumpf-3eckig. — In Kärnthen, Krain; auch bei Erlangen?

C. Mit zusammengesetzter Endspirre und 3kantigem Halme.

20. **Jährige B. Sc. annuus.** Halm 3kantig, aufrecht, blätterig; Spirre einfach oder zusammengesetzt, mit einzelnen gestielten Aehrchen; Narbe 2theilig; Samen gerippt. — August, Sept. ☉.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 68. 58. — Mert. Fl. I. 442. 148. — Host. gr. III. t. 63.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere aufrechte, 2 bis 6 Zoll hohe, fadenförmige, 3eckige Halme. Blätter den Halm scheidenförmig umgebend, schmal, scharfrandig, fast flach. Spirre aus 3 bis 8 sehr ungleich gestielten, auch 2- bis 3ährigen Stielen bestehend, mit mehreren blattähnlichen Hüllen. Aehrchen 2 Linien lang, eirund-länglich, mit etwas stumpfen, braunen, weißrandigen, grünstriemigen, in eine Stachelspitze auslaufenden Schuppen. Staubgefäße 2 bis 3. Narbe 2theilig. Samen oder Nuß klein, blaßbraun, gerippt, runzelig, ohne Grundborsten. — Im südlichen Tirol auf feuchten Grasplätzen.

21. Gabeldoldige B. Sc. dichotomus. Halm niederliegend, rasenartig; Spirre vielmal gabelig getheilt, eingehüllt. — August, Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 68. 57. — Mösl. Handb. III. 1805. 2. — Host. gr. III. t. 63.

Die zaserige Wurzel treibt rasenartig mehrere niederliegende, 3eckige Halme mit breiten Blättern. Spirre 2- bis 3mal gabelspaltig, mit kleinern Aehrchen als bei der vorigen. — Friaul, Littorale, Südtirol (Südeuropa, Afrika, Amerika, Ostindien).

22. Michelische B. Sc. Michelianus Linn. Halm blätterig, 3kantig; Blütenkopf lappig mit mehrblätteriger Hülle; Aehrchenschuppen lanzettlich, mit abstehender Spitze. — Juli bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 69. 76. — Mert. Fl. I. 446. 152. — Hort. gr. III. t. 69.

Aus der zaserigen Wurzel kommen mehrere 2 bis 3 Zoll hohe, aufrechte, 3seitige, glatte, fast ganz von Blattscheiden umgebene Halme. Wurzelblätter mehrere, bandförmig, flach, unten gekielt, fast doppelt so lang als der Halm. Blattscheiden gestreift, und nebst dem untern Theile des Halmes braunröthlich. Die Spirre besteht aus 5 bis 10 stiellosen Aehrchenbüscheln, welche einen runden lappigen Kopf bilden, mit 2 bis 3 blattförmigen Hüllblättern. Aehrchenschuppen blaßgrün, weißlich gerandet, lanzettlich, in eine kurze, nach außen gerichtete Spitze verlängert. Staubgefäße 2; Narbe 2theilig. Samen blaßbraun, glatt, ohne Grundborsten. — Bei Triest, in Krain, bei Wittenberg, auf nassen Stellen an Gestaden (Italien und Südfrankreich).

23. Meerbinse. Sc. maritimus Linn. Halm 3kantig, blätterig; Aehrchen gebüschelt, stiellos oder gestielt; Aehrchenschuppen 2spaltig, stachelspitzig; Narbe 3theilig. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 68. 67. — Mert. Fl. I. 443. 149. — Sturm 13.

Wurzel lang, weit kriechend, zaserig, am Ursprunge der Halme gewöhnlich aufgetrieben. Halm 1 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, 3kantig, glatt, unten mit Blattscheiden bedeckt. Blätter bandförmig, sehr lang, glatt, unten gekielt. Spirre theils mit ungleichen, 3kantigen, glatten Aesten, welche mehrere stiellose Aehrchen tragen; theils mit stiellosen geknauelten Aehrchen; oder die ganze Spirre besteht nur aus stiellosen geknauelten Aehrchen. Hüllblätter 3 bis 4, den Halmblättern gleich, nur kürzer. Aehrchen 4 bis 6 Linien lang, eirund; Schuppen zimmetbraun, eirund, an der Spitze gespalten, mit langer Mittelspitze. Narbe 3theilig. Samen blaßbraun, glatt, stumpf-3eckig, mit 3 bis 6 kurzen Grundborsten. — Seeküste, an Gestaden, feuchten Grasplätzen — an der Maas.

Digitized by Google

* 24. **Waldbinse. Sc. sylvaticus Linn.** Halm 3kantig, blätterig; Spirre aus vielfach getheilten Aesten bestehend, mit büscheligen stiellosen Aehrchen und vielblätteriger Hülle; Narbe 3theilig. — Juni. Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 69. 71. — Mert. Fl. I. 441. 150. — Sturm 36.

Wurzel kriechend, dick, zaserig, einzelne Halme treibend. Halm 1 bis 3 Fuß hoch, 3kantig, röhrig, glatt, unten beblättert. Blätter 6 bis 9 Zoll lang, 3 bis 4 Linien breit, unten gekielt, glatt, am Rande und Kiele scharf. Spirre aus vielfach getheilten Aesten bestehend, mit mehreren blattähnlichen Hüllen, die unterste Hülle meistens länger als die Spirre. Aehrchen meistens geknauelt, 1½ bis 2 Linien lang, eirund, mit schwärzlichgrünen, stumpfen, in eine kurze Spitze auslaufenden Schuppen. Narbe 3theilig. Samen strohgelb, glatt, stumpf-3eckig, mit 4 bis 6 Grundborsten. — Feuchte Wiesen, Wälder und Gestade allenthalben.

* 25. **Wurzelnde B. Sc. radicans.** Halm 3kantig, blätterig; Spirre mit vielfach getheilten Aesten und vielblätteriger Hülle; Aehrchen fast alle gestielt, mit stumpfen unbewehrten Schuppen. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 69. 71: sylvaticus: Var. radicans. — Mert. Fl. I. 545. 151. — Sturm 36.

Sie sieht der vorigen sehr ähnlich. Die kriechende Wurzel treibt mehrere theils fruchtbare, theils unfruchtbare Halme; die letztern verlängern sich nach der Blütezeit bis zu 5 Fuß, krummen sich nach dem Boden, wurzeln, treiben neue Blätter und im folgenden Jahre Halme. Die Aehrchen sind länger und spitziger als bei der vorigen, stehen auf kleinen Stielchen von der doppelten Länge des Aehrchens, nur das mittelste ist stiellos. Aehrchenschuppen oben ohne Stachelspitze. Die am Grunde des Fruchtknotens stehenden Borsten sind 3mal länger als derselbe, gedreht, und nur an der Spitze rauh. — Im südlichen und mittlern Deutschland auf feuchten Wiesen, Sandplätzen, an Gestaden.

D. Die Aehrchen bilden eine einfache zweizeilige Aehre.

* 26. **Zusammengedrückte B. Sc. compressus.** Halm fast 3seitig, blätterig; Deckblätter kürzer als die Aehrchen, nur das untere länger; Blätter etwas hohlkehlig; Fruchtknoten mit Grundborsten. — Juli bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 66. 23. — Mert. Fl. I. 446. 153. — Host. III. t. 57.

Wurzel kriechend, gegliedert, braun, zaserig, mit Ausläufern; sie treibt mehrere ½ bis 1 Fuß hohe, aufrechte, stumpf-3eckige, glatte, am Grunde mit Blattscheiden umgebene Halme. Blätter bandförmig, 1 bis 2 Linien breit, glatt, etwas scharfrandig, etwas hohlkehlig, unten kielig, in eine 3seitige scharfe Spitze auslaufend. Die Aehre besteht aus 10 und mehreren einzelnen, 2zeilig gestellten, stiellosen, 6- bis 8blumigen Aehrchen, jedes mit einem kurzen Deckblatte, nur das unterste Deckblatt ist von der Länge der Aehre. Schuppen schmal, eirund, spitzig, gestreift, glänzend rostfarbig, mit blassem Rande und grüngelbem Mittelstreifen. Narbe 2theilig. Samen bräunlich, am Grunde mit 3 bis 6 Borsten, die eben so lang sind. — Feuchte Wiesen und Grasplätze hin und wieder.

Digitized by Google

27. Braunrothe B. **Sc. rufus.** Halm rund, blätterig; Deckblätter so lang als die Aehrchen, das unterste etwas verlängert; Fruchtknoten borstenlos; Blätter glatt, hohlkehlig, unten kiellos. — Juni, Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 447. 154. — Schrad. fl. g. t. 1. f. 3.

Der vorigen Art ähnlich, aber der Halm rund und niedriger. Blätter schmal, hohlkehlig, unten ohne vorstehenden Kiel. Die Aehre besteht aus wenigen Aehrchen, die am Grunde ein gleichlanges Deckblatt haben, das sie gänzlich einschließt; das unterste Deckblatt ist länger, doch kürzer als die Aehre. Aehrchen 2- bis 5blumig, mit breit-eirunden, stumpfen, fast ungestreiften, rostbraunen Schuppen. Fruchtknoten ohne Grundborsten. — Feuchte Grasplätze, Gestade — am Ufer des baltischen Meeres, auch am Kölmer See bei Halle.

* 58. Wollgras. Erióphorum.

Ein oder mehrere Aehrchen an der Spitze des Halmes, ziegeldachartig mit 1blumigen Schuppen. — Krone fehlt. — Fruchtknoten am Grunde mit langen Borsten umgeben, welche bei der Samenreife sich zu einer langen Wolle ausbilden, deren Fäden glatt sind. — Narbe 2- bis 3theilig. — Ein Halbgras.

Tab. XV. a: Erioph. polystachyon. — 1. Oberer Theil des Halmes mit blühenden Aehrchen. — 2. Vergrößerte Blüte. — 3. Staubweg. — 4 Aehrchen mit Samenwolle. — 5 Samenkorn mit der Wolle. — 6. Vergrößerter Samen.

Tab. XV. b: Erioph. alpinum. — 1. Aehrchen mit Samenwolle. — 2. Einzelnes Samenkorn mit Wolle. — 3. Vergrößerter Samen.

A. Nur eine Aehre am Ende.

1. Alpen-W. **Er. alpinum Linn.** Halm 3seitig; Samen mit gekräuselter Wolle umgeben. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 70. 3: Trichophorum alp. — Mert. Fl. I. 452. 160. — Sturm 10.

Die kriechende, mit braunen Schuppen bedeckte Wurzel treibt viele aufrechte, 6 bis 12 Zoll hohe, scharfe 3seitige Halme, welche unten mit bräunlichen schuppenartigen Scheiden umgeben sind, deren obere sich in ein kurzes Blättchen endigen. Ein einzelnes eirundes, 3 Linien langes, 15- bis 20blumiges Aehrchen steht auf der Spitze des Halmes. Schüppchen länglich-rund, stumpf, gelbbraun, mit grünlicher Mittellinie: die beiden untersten blumenlos. Narbe 2spaltig. Am Grunde des Fruchtknotens 4 bis 6 lange Borsten, die bei der Reife sich in eine gekräuselte, 6 bis 9 Linien lange weiße Wolle verlängern. — Auf Moorboden der Alpen, Sudeten, im Eppendorfer Bruche bei Hamburg (Lappland).

* 2. Gescheidetes W. **Er. vaginatum Linn.** Halm oben 3kantig, glatt; Blätter scharfrandig; Aehre länglichrund. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 70. 1. — Mert. Fl. I. 453. 161. — Sturm 10.

Wurzel dick, langzaserig, sehr feste Rasen bildend. Halm zur Blütezeit kaum einige Zoll, nachher 1 bis 2 Fuß hoch, unten rundlich, oben 3kantig, glatt, am Grunde mit einigen kurzen Schuppen bedeckt, dann mit mehreren aufgeschlitzten, 6 bis 8 Zoll langen, starren, spitzigen, 3ecki-

Digitized by

gen, blättertragenden, und über diesen noch bis zur Hälfte mit aufgeblasenen, ganzen, oben schwärzlichen Scheiden umgeben. Endständige Aehre 10 bis 12 Linien lang, mit grauen, trockenen, spitzigen Schuppen. Narbe 3theilig. Samen zusammengedrückt. — Torfboden.

3. Scheuchzers W. **Er. Scheuchzeri.** Halm rund, glatt; Aehre fast kugelig. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 70. 2. — Mert. Fl. I. 454. 162. — Sturm 10.

Dem vorigen ähnlich, aber viel niedriger, auch die Aehre und die Samenwolle nur halb so lang. Blätter halbrund, glatt. Die 3 bis 4 untern Bälge viel größer als die obern; alle schwärzlichgrün. — Torfboden der süddeutschen Alpen.

B. Mehrere endständige Aehren.

4. Gemeines W. **Er. polystachyum Linn.** Halm stumpf-3eckig; Blätter flach, mit 3seitiger Spitze; Aehrchenstiele scharf. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 70. 4: vulgare. — Mert. Fl. I. 454. 163: latifolium. — Sturm 10.

Wurzel schief, dick, starkzaserig, ohne Ausläufer. Halm 1½ bis 2 Fuß hoch, aufrecht, glatt, stumpf-3eckig. Blätter bandförmig, 2 bis 3 Linien breit, flach, untere Seite gekielt, am Rande und Kiele scharf, den Halm unten scheidenförmig umgebend, oben in eine 3seitige, zolllange Spitze auslaufend. Am Ende des Halmes 5 bis 7 Aehrchen, mit spitzigen Hüllblättern umgeben, zur Blütezeit aufrecht, nachher hängend, mit ungleich langen, zusammengedrückten, etwas scharfen Stielen. Bälge länglich, spitzig, grauschwärzlich. Narbe 2- bis 3theilig. Samenwolle weiß, 1½ bis 2 Zoll lang. — Nasse sumpfige Wiesen, Torfboden, gemein.

Die Wolle kann man, wenn sie früh gesammelt wird, zum Ausstopfen der Kissen und Polster, zu Lampendochten, zur Papierfabrikation, auch — mit Thierwolle oder Seide vermischt — zu allerhand Zeugen, Hüten u. s. w. gebrauchen. Dem Vieh ist ihr Genuß schädlich.

* 5. Schmalblätteriges W. **Er. angustifolium.** Halm undeutlich 3eckig; Blätter hohlkehlig, mit langer 3seitiger Spitze; Aehrchenstiele glatt. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 70. 5. — Mert. Fl. I. 455. 164. — Sturm 10.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch eine kriechende Wurzel mit Ausläufern, durch schmälere Blätter und durch eine dunklere Farbe. Halm nur oben undeutlich 3kantig. Blätter starr, hohlkehlig, in eine lange 3seitige Spitze auslaufend; die Wurzelblätter meistens länger als der Halm. Aehrchenstiele glatt, doppelt so lang als bei der vorigen; auch ist die weiße Samenwolle länger. — Sumpfige Wiesen, Torfboden.

* 6. Schlankes W. **Er. gracile.** Halm stumpf-3eckig; Blätter 3seitig; Aehrchenstiele scharf, etwas filzig. — Mai. Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 70. 6. — Mert. Fl. I. 456. 165. — Sturm 10.

Wurzel schief, mit Ausläufern. Halm schlank, dünn, 1½ bis 2 Fuß hoch, 3seitig. Blätter nicht breiter als der Halm und denselben unten scheidenförmig umfassend, 3seitig, obere Seite hohlkehlig. Aehrchenstiele rauh, graufilzig. Bälge eirund, stumpfspitzig, grün. Samenwolle weiß. — Auf Moorboden in Deutschland und den Niederlanden.

Digitized by Google

59. Besengras. Spartina.

Kelch 2klappig, fast lederig, kielförmig zusammengedrückt, 1blumig. — Krone 2spelzig: Spelzen schmal, die obere länger. — Griffel verwachsen, mit 2 zottigen, an der Spitze der Blume hervortretenden Narben — Samen: Ein Korn, von der Krone bedeckt.

1. Steifes B. **Sp. stricta.** Blätter eingerollt, stechend. — Sommer. ♃.

Pers. Syn. I. 72. 1: Limnetis pungens. — Mert. Fl. I. 460. 168. — Host. Gr. IV. t. 66

Die kriechende zaserige Wurzel treibt blühende und unfruchtbare, 6 bis 12 Zoll hohe, runde, starre, glatte, etwas ästige, ganz mit Blattscheiden bedeckte Halme. Blätter saftgrün, schmal, glatt, steif, eingerollt, mit stechender Spitze. Aehren 2, aufrecht, einseitig mit Aehrchen besetzt, und die nackte Seite einander zukehrend. Aehrchen 6 Linien lang, mit ungleichen Bälgen: der untere sehr schmal, der obere größer, lanzettlich. Spelzen wie der obere Balg, die untere kleiner als die obere. Griffel 2, am Grunde zusammengewachsen. — Am Ufer des adriatischen Meeres, in Istrien auf Schlammboden (England, Frankreich, Portugal, Italien, Dalmatien).

60. Borstengras. Nardus.

Kelch fehlt. — Krone 2spelzig: untere Spelze lederartig, in eine lange Granne auslaufend; die obere häutig, 2kielig — Narbe lang, zottig, einfach. — Samen: Ein Korn. — Ein Gras; Blüten in einer einseitigen Aehre.

Tab. XV. c: 1. Ein Theil der blühenden Aehre. — 2. Blümchen. — 3. Staubweg: beide vergrößert.

* 1. Steifes B. **N. stricta** Linn. Juni. Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 72. 1. — Mert. Fl. I. 461. 169. — Leers Fl. herb. Tab. I. fig. 7.

Wurzel kriechend, holzig, vielzaserig, dichte Rasen treibend. Halm aufrecht, 6 bis 12 Zoll hoch, dünn, fast 4eckig, unten mit einem gescheideten borstigen Blatte besetzt. Wurzelblätter zahlreich, borstenförmig, hohlkehlig, 5 bis 6 Zoll lang. Aehre schlank, einseitig, 1 bis 2 Zoll lang; die Blüten wechselseitig, stiellos, 3 Linien lang, schmutzig violett. — Schlechte magere Triften, Torfboden — um Stolberg sehr gemein.

II. Zweiweibig.

---

61. Reißgras. Asprella. (Schreber.)

Kelch fehlt. — Krone lederartig, häutig, 2spelzig: Spelzen stets geschlossen, zusammengedrückt, mit stacheligem Rande, die Befruchtungstheile einschließend. — Fruchtknoten kahl; Narben lang, federig. — Samen frei, von den Spelzen bedeckt.

Tab. XV. d: 1. Blümchen; 2. id. vergrößert; 3. geöffnete Spelzen mit den Staubgefäßen; 4. vergrößerter Rand der Spelzen mit den Borsten.

Digitized by Google

1. Gemeines R. **A. oryzoides** (Phalaris or. Linn.) Rispe abstehend, mit schlängelig gebogenen Aesten; Blume 3mannig, mit stachelig gerandeten Spelzen. — Aug. Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 73. 1: Leersia or. — Mert. Fl. I. 483. 1: Leersia or. — Host Gr. I. t. 85.

Die kriechende Wurzel treibt mehrere Ausläufer und bildet einen Rasen von Blättern und Halmen. Halm aufrecht, 2 bis 4 Fuß hoch, rundlich, kahl, an den Knoten etwas haarig. Blatter bandförmig, 5 bis 8 Zoll lang, 4 bis 5 Linien breit, scharf, steifspitzig, den Halm unten scheidenförmig umgebend, mit kurzem Blatthäutchen. Rispe abstehend, locker, aus der Scheide des obern Blattes hervorkommend, überhängend, mit geschlängelten Aesten und einseitigen Blüten, welche unten gepaart, oben aber einzeln und wechselseitig stehen. Spelzen immer geschlossen, weißlich, grün gestreift, am Kiele mit Stacheln besetzt. Samen eirund, zusammengedrückt, glatt, braun. Gewöhnlich bleibt die Rispe bei uns in der obern Blattscheide versteckt, und tritt nur in sehr heißen Sommern völlig daraus hervor. — An Gestaden und in feuchten Wäldern (ich fand es hier bei Stolberg im Probsteier-Walde nur einmal); im obern Italien als ein sehr schädliches Unkraut auf den Reißfeldern.

* 62. Fingergras. Cynodon.

Kelch 2klappig, 1blumig, kürzer als die Krone: Klappen abstehend, grannenlos, ungleich. — Krone 2spelzig, lederig, gleich lang: die obere Spelze schmäler, von der untern eingeschlossen. — Deckspelzen 2. — Griffel lang, mit sprengwedeligen Narben, an der Seite des Aehrchens hervortretend. — Samen von der bleibenden verhärteten Krone umgeben.

Tab. XV. f: 1. die gefingerte Rispe; 2. vergrößertes Blümchen.

* 1. Wucherndes F. **C. dactylon.** Aehren gefingert; Blätter unten haarig; Ausläufer liegend. — Aug. Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 85. 1. — Mert. Fl. I. 473. 180. — Host Gr. II. tab. 18.

Wurzel sehr lang, kriechend, gegliedert, zaserig, mit Ausläufern. Halm ½ bis 1½ Fuß lang, kahl, bis zur Mitte mit Blattscheiden umgeben. Blätter schmal, lanzettlich, spitzig, etwas haarig, 4 Zoll lang, 1 bis 2 Linien breit. Aehren 4 bis 7, fingerförmig gestellt, fast aus der nämlichen Stelle entspringend, 1 bis 1½ Zoll lang, sehr schmal, einseitig, durch die abstehenden Kelchklappen etwas sägezähnig, violett; Aehrchen 2reihig, abwechselnd, zahlreich. Staubbeutel und Narben purpurroth. — Im südlichen und mittlern Deutschland auf trockenen Hügeln und Sandfeldern (bei Dorsten, Duisburg, im Lüttichschen, in Böhmen, Schlesien). Dieses Gras ist das in Westindien und Nordamerika die sandigen Seeküsten bedeckende Bermudagras.

* 63. Fennich. Panicum.

Kelch 3klappig: 2 Klappen gleich groß, die dritte viel kleiner (zuweilen ein männliches Blümchen einschließend). — Krone 2spelzig: die untere gewölbte Spelze umfaßt die obere fast flache. — Deckspelzen 2. — Griffel lang, mit sprengwedeligen Narben, welche unter der Spitze des Blümchens hervortreten. — Samen eirund, glänzend, von den verhärteten Spelzen eingeschlossen. — Die Blumen in Aehrchen, entweder in fingerig-gestellten oder zusammengesetzten Aehren, oder rispenförmig gestellt.

Digitized by Google

Tab. XV. e: 1. Aehrchenbündel; 2 Blümchen; 3. id. vergrößert; 4 die 2 größern Kelchklappen; 5. Spelzen; 6. Fruchtknoten mit den beiden Griffeln und Narben.

A. Aehrchen in 1seitigen gefingerten Aehren.

1. Gewimperter F. **P. ciliare.** Aehren fingerig, meistens 5fach; Blätter haarig; die untere kleine Kelchklappe steif gewimpert. — Jul. Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 85. 7: Digitaria cil. — Mert. Fl. I. 464. 171. — Host Gr. IV. t. 15.

Wurzel zaserig, mehrere kreisförmig ausgebreitete, dann aufsteigende, unten ästige, 1 bis 1½ Fuß lange Halme treibend. Blätter schmal, lanzettlich, und nebst den Scheiden punktirt, mit wegstehenden Haaren Aehren 1½ bis 4 Zoll lang, zu 3, 5 und 7 aus einem Punkte entspringend, mit wellig gebogener Spindel, in deren Aushöhlungen die einseitigen, abwechselnden, violetten Blüten sitzen. Die untere Kelchklappe auf den Seitennerven mit abstehenden steifen Haaren gewimpert. — Im südlichen Deutschland, der Pfalz, in Belgien (auch in Ostindien, China, Neuholland und am Hoffnungskap).

* 2. Bluth. **P. sanguinale** Linn. Aehren meistens 5fach, fingerig; Blätter etwas haarig; die untere kleine Kelchklappe nackt. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 84. 1: Digitaria sangu. — Mert. Fl. I. 465. 172. — Host Gr. II. t. 17.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen bloß durch die nackte dritte kleine Kelchklappe. Der Halm ist fußhoch und drüber; die Staubbeutel sind purpurfarbig, die Narben röthlich, die Samen gelblich, glatt. — In Gärten, auf Aeckern, in Weinbergen, besonders auf Sandboden (auch in Asien und Amerika).

* 3. Kahler F. **P. glabrum.** Aehren meistens 3fach, fingerig; Blätter, Blattscheiden und Blüten kahl. — Jul. Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 85. 2: Digitaria humifusa. — Mert. Fl. I. 466. 173. — Schrad. fl. g. t. 3 f. 6.

Den beiden vorigen sehr ähnlich. Aus der zaserigen Wurzel kommen viele auf dem Boden liegende kürzere Halme, mit kahlen Blättern und Blattscheiden. Die Aehren stehen fingerig zu 2 bis 4 am Ende des Halmes oder in den Blattscheiden. Die Spindel ist flach, wellig gebogen, mit einseitigen gepaarten violetten Blümchen, wovon das untere stiellos, das obere aber kurzstielig ist. — Auf Aeckern, an Wegen, besonders auf Sandboden — Mülheim am Rhein.

B. Aehrchen in einer büschelig-geknaulten Aehre.

4. Wellenblätteriger F. **P. undulatifolium.** Aehre 1seitig, unterbrochen, mit geknaulten Aehrchen und zottiger Spindel; Blätter eirund-lanzettlich, wellenförmig. — Juli, Aug. ⊙.

Mert. Fl. I. 462. 170. — Kunth Agrost. 139: Oplismenus undulif.

Wurzel zaserig, mit vielen, am Grunde niederliegenden, ½ bis 1 Fuß langen, 3kantigen, oben stark behaarten Halmen. Blätter eirund-lanzettlich, spitzig, wellig gebogen, mit punktirt-haarigen Scheiden. Aehre einfach, einseitig, mit wellig-gebogener, 3kantiger, dicht-zottiger Spin-

Digitized by Google

del, woran die Aehrchen büschelförmig, kurz gestielt, oder auch einzeln sitzen. Kelchklappen mit mehr weniger langen Endgrannen. — In Friaul und in Italien an Wegen und auf ungebauten Orten.

C. Aehrchen einseitig, rispenförmig; Kelchklappen gegrannet.

* 5. Hühner-F. **P. crus galli** Linn. Aehre wechselseitig zusammengesetzt; Aehrchen gegrannet, steifhaarig, einseitig an der vieleckigen Spindel sitzend. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 81. 14. — Mert. Fl. I. 467. 174. — Schrad. fl. germ. t. 3. f 10.

Die zaserige Wurzel treibt Einen oder mehrere aufrechte oder aufsteigende, 1 bis 2 Fuß lange, rundliche, kahle Halme. Blätter lanzettlich, spitzig, kahl, scharfrandig, ohne Blatthäutchen, mit kahlen, den Halm locker umgebenden Scheiden. Rispe aufrecht, ästig, mit winkeliger haariger Spindel. Aehrchen geknauelt, einseitig, 2reihig, am Grunde langborstig. Kelchklappen grün oder schmutzig-violett, eirund, borstig, gestreift, mit mehr weniger langen Endgranne Staubbeutel und Narben purpurroth. Samen eirund, glänzend, oben 2spitzig. — Gärten, Aecker, an Wegen (auch in Asien, Afrika, Amerika, Neuholland).

6. Sumpf-F. **P. stagninum.** Aehren 1seitig, abwechselnd; Kelche 2blütig, gegrannet, borstig. — Sommer. ⊙♃?

Pers. Syn. I. 81. 12. — Mösl. Handb. III. 1814. 2: Echinochloa st. — Host Gr. III. t. 51.

Diese Art ist ursprünglich in Ostindien zu Hause, wächst aber auch im Friaul und im Bannat in Sümpfen. Halm an den untern Knoten wurzelnd, schwimmend; Blätter und Scheiden glatt, kahl. Blatthäutchen wimperig. Aehrchen eirund-länglich.

D. Aehrchen grannenlos, in walzenförmigen, verengerten Rispen; Blütenstiele am Grunde mit langen Hüllborsten.

* 7. Quirlblühender F. **P. verticillatum** Linn. Rispe ährig-walzig; Hüllborsten abwärts scharf; Spelzen glatt. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 80. 4. — Mert. Fl. I. 468. 175. — Host Gr. II. t. 13.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere 1½ bis 2 Fuß hohe, aufrechte oder aufsteigende, unten ästige, rundliche Halme. Blätter schmal-lanzettlich, flach, spitzig, scharfrandig, mit kahlen, am Rande gewimperten Scheiden. Rispe ährenförmig, 1 bis 4 Zoll lang, aus kurzen, meistens zu vieren stehenden Blütetrauben zusammengesetzt: die untere Traube gewöhnlich etwas entfernt; Spindel und Aeste von abwärts gerichteten Borsten scharf; Hüllborsten 2, lang, über das Aehrchen hinausreichend, mit Widerhaken besetzt. Aehrchen eirund, stumpf, mit nervigen Klappen; die untern doppelt kürzer. Staubbeutel purpurfarbig; Narben violett. — Auf Aeckern und an Wegen (auch in Ostindien).

* 8. Grüner F. **P. viride** Linn. Rispe ährig-walzig; Hüllborsten aufwärts scharf; Spelzen glatt. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 81. 7. — Mert. Fl. I. 469. 176. — Host II. t. 14.

Digitized by Google

Diese Art gleicht der vorigen fast ganz; allein die Hüllborsten haben aufwärts gerichtete Zacken — keine Widerhaken wie die vorige —; die Aehrenspindel ist eckig-gefurcht und hat gehäuftere Quirle, mit wenigern und kürzern Aesten. Die untersten Aehrchen haben 6 bis 7, die mittlern 3 bis 4, und die obersten nur 1 bis 2 Hüllborsten. Staubbeutel purpurfarbig; Narben violett. — Gebautes Land, Sandfelder, an Wegen (auch in Asien und Amerika).

9. Italienischer F. **P. italicum Linn.** Rispe ährenförmig, nickend, doppelt zusammengesetzt, lappig; Hüllborsten aufwärts scharf; Spelzen glatt. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 81. 9. — Mert. Fl. I. 470. 178. — Host II. t. 15.

Gleicht der vorigen Art, ist aber beträchtlich größer. Der Halm wird 4 Fuß (in Südkarolina, wo er ebenfalls angebaut wird, bei 10 Fuß) hoch, und die mehr als 6 Zoll lange Aehre bringt viele Hundert runzelige Samen. — Vaterland: Ostindien, Neuholland und Südeuropa; er wird aber hin und wieder, und auch in den Gegenden am Niederrhein, ziemlich stark angebaut.

10. Deutscher F. **P. germanicum.** Rispe ährenförmig, doppelt zusammengesetzt, aufrecht, lappig; Hüllborsten länger als die Blüten; Spelzen sehr glatt. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 81. 8. — Mösl. Handb. III. 1819. 5: Setaria germ. Host II. t. 17.

Gleicht der vorigen Art, ist aber 2- bis 3mal kleiner. Die Aehre ist aufrecht, weißlich, eirund, fingerslang; die Hüllborsten sind kürzer, von der Länge der Aehrchen; die Spelzen sehr glatt. — Auf Aeckern in Schlesien und Preußen. (Bei der Aussaat bleibt sich die Pflanze gleich. Mößler a. a. O.)

✝ 11. Gelbhaariger F. **P. glaucum Linn.** Blütentraube ährig-walzig; Hüllborsten aufwärts scharf, rothgelb; Spelzen querrunzelig. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 81. 6. — Mert. Fl. I. 470. 177. — Host II. t. 16.

Auch diese Art gleicht der vorigen, ist aber gleich an den fuchsrothen Hüllborsten zu erkennen, deren 9 bis 14 an den Aehrchenstielen stehen. Die Aehre ist kurz, nur ½ bis 1 Zoll lang und mehr traubig; die Spelzen sind querrunzelig. — Angebautes Land, Gärten in Deutschland, Belgien und ganz Südeuropa (auch in den andern Welttheilen).

E. Aehrchen in weitschweifigen Rispen, ohne Hüllborsten.

✝ 12. Hirse-F. **P. miliaceum Linn.** Rispe überhängend, locker; Blätter und Blattscheiden haarig. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 83. 50: P. milium. — Mert. Fl. I. 471. 179. — Host II. t. 20.

Wurzel zaserig. Halm 2 bis 5 Fuß hoch, ästig. Blätter schmal, lanzettlich, groß, haarig, etwas scharfrandig; Scheiden feinwarzig, mit langen weichen Haaren. Rispe sehr ästig, überhängend; die Aeste wieder getheilt. Kelchklappen eirund, spitzig, gestreift; Spelzen sehr glatt, glänzend. Samen glatt, hellgelb; doch gibt es auch Abänderungen mit weißem und schwarzem Samen. — Diese ostindische Pflanze wird häufig angebaut (auch in den Gegenden am Niederrhein), ist aber auch hin und wieder verwildert.

Digitized by Google

13. Haarrispiger F. **P. capillare.** Rispe ausgebreitet, mit steifen haarförmigen Aesten; Kelchklappen spitzig, glatt; Blattscheiden haarig. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 83. 56. — Mösl. Handb. III. 1819. — Host VI. t. 16.

Unterscheidet sich von der vorigen durch eine aufrechte Rispe mit haarfeinen Aestestielen; sie ist auch viel haariger. — Ursprünglich in Westindien und Virginien zu Hause, aber auch bei Wien und in Belgien — bei Brüssel und im Lüttichschen — verwildert. (S. Fl. belgica.)

64. Zuckerrohr. Saccharum.

Aehrchen seidenhaarig, gepaart, das eine stiellos, das andere gestielt. — Kelch 2klappig, 1blumig, länger als die Krone: Klappen lanzettlich, spitzig, fast gleichlang, die untere nervenlos, die obere mit starkem Mittelnerven. — Krone stiellos, am Grunde nackt, 3spelzig: Spelzen lanzettlich, die untere länger als die beiden andern. — Deckspelzen 2. — Griffel lang, unverwachsen, mit sprengwedeligen, dichtzottigen Narben. — Ein Gras, die Blüten in weitschweifigen Rispen.

1. Ravennisches Z. **S. Ravennae.** Rispe abstehend, sehr ästig; Blätter hohlkehlig; Klappen des stiellosen Aehrchens kahl, des gestielten am Grunde behaart. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 103. 9. — Mert. Fl. I. 537. 237. — Host III. t. 1. — Kunth Agr. 479: Erianthus Rav.

Wurzel kriechend. Halm 3 bis 4 Fuß hoch, rohrartig, markig, aufrecht, gestreift. Blätter sehr lang, bandförmig, spitzig, scharf, am Grunde oben langhaarig, seegrün, mit weißem Mittelnerven. Blattscheiden am Grunde der Halme erweitert, oben schmäler, sehr zottig; die folgenden mehr walzig, kahler; Blatthäutchen kurz, dichthaarig. Rispe 1 bis 2 Fuß lang, mit ungleichen zweigigen Aesten, welche langseidenhaarig sind, besonders am Grunde der Aehrchen. Aehrchen 2½ Linien lang, grünlichweiß, violett angelaufen. Klappen kahl, spitzig; Spelzen kahl, lanzettlich, die zweite grannenartig zugespitzt. Staubbeutel und Narben purpurfarbig. — An der Küste von Friaul, auf den Inseln des adriatischen Meeres, in Südeuropa.

65. Glanzgras. Phalaris.

Kelch 2klappig, länger als die Krone, 1blumig: Klappen zusammengedrückt, gekielt, gleich. — Krone 2spelzig, lederartig, grannenlos, obere Spelze zusammengefalten. — Deckspelzen 2, länglich, spitzig. — Narben fast sprengwedelig, aus der Spitze des Blümchens hervortretend. — Samen eben, glänzend, von den verhärteten Spelzen umschlossen. — Ein Gras; die Blüten in eirunden oder mehr weitschweifigen Rispen.

Tab. XVI. a: 1. Blümchen; 2. id. vergrößert; 3. Spelzen mit den Befruchtungstheilen; 4. Staubweg.

A. Rispe ährenförmig; Klappen mit geflügeltem Kiele.

1. Kanariengras. **Ph. canariensis Linn.** Rispe eirund, ährenförmig; Klappen mit ganzem Kielflügel. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 78. 2. — Mert. Fl. I. 485. 191. — Host III. t. 38.

Die faserige Wurzel treibt mehrere, 2 bis 3 Fuß hohe, einfache, aufrechte, gestreifte Halme. Blätter schmal, lanzettlich, flach, scharfrandig,

Digitized by Google

schief aufwärts gerichtet, spitzig, mit ziemlich großem weißen, gefranzten Blatthäutchen. Rispe eirund, gedrängt, 1 Zoll lang und drüber, mit kurzstieligen vielblumigen Aesten. Aehrchen stark zusammengedrückt; Klappen viel länger als die Krone, eirund, zugespitzt, weißlich, beiderseits mit 2 grünen Striemen, und breitgeflügeltem, ganzrandigen Kiele. Untere Spelze länglichrund, spitzig, haarig; die obere lanzettlich. Samen glatt, gewöhnlich weiß. — Ursprünglich auf den kanarischen Inseln, auch im südlichen Deutschland verwildert. Es wird aber auch hin und wieder angebaut, und der Samen zur Fütterung der Kanarienvögel benutzt.

2. Wassergl. **Ph. aquatica** Linn. Rispe länglich, ährenförmig; Klappen mit gezähntem Kielflügel. — Mai, Jun. ⊙.

Pers. Syn. I. 78. 3. — Mert. Fl. I. 485. 192. — Host II. t. 39.

Unterscheidet sich von der vorigen Art durch eine mehr walzenförmige Rispe, weniger scharfe Blätter und schmälere, unregelmäßig gezähnte Kielflügel. — Im Littorale (an der Tiber bei Rom, bei Konstantinopel, in Nordafrika); auch wird es hin und wieder zu gleichem Zwecke, wie die vorige Art, angebaut. (Flora belg.)

3. Abgebissenes Gl. **Ph. paradoxa** Linn. Rispe walzigährig; jedes Aehrchen mit einem Zwitter- und 6 geschlechtslosen Blümchen; Klappen der Zwitterblume mit gezähntem, der geschlechtslosen mit abgenagtem Kiele. — Mai, Jun. ⊙.

Pers. Syn. I. 79. 7. — Mert. Fl. I. 486. 193. — Host II. t. 40.

Der vorigen Art ähnlich, aber die oberste Blattscheide mehr erweitert, die Rispe zum Theil einschließend. Rispe länglich-walzig, unten verschmälert, und daselbst wie zerfressen, da dorten die geschlechtslosen Blüten sehr kurz sind. Die Aeste nämlich theilen sich hier in kurze Nebenäste, und jeder dieser wieder in 3 kurze Aestchen, wovon das mittlere 3, die beiden andern jedes nur 2 Aehrchen tragen; das mittlere Aehrchen der dreien ist zwitterig, und ragt über die andern wie 2 Zacken hervor, ist 4 Linien lang, die Klappen sind spitzig, am Kiele geflügelt, gezähnt, weißlich, beiderseits mit 2 grünen Streifen; die andern 6 geschlechtslosen Blümchen haben abgenagte Klappen, sind auch viel kleiner; allein nach dem obern Theile der Rispe werden sie immer vollkommener. — In Istrien auf Aeckern und an Wegen (Italien, Frankreich, Morgenland).

B. Rispe in lockern weitschweifigern Aehren.

* 4. Rohrartiges Gl. **Ph. arundinacea** Linn. Rispe zur Blütezeit abstehend; Aehrchen gebüschelt; Krone am Grunde beiderseits mit einer schmalen langhaarigen Schuppe. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 78. 1. — Mert. Fl. I. 487. 194. — Host II. t. 33.

Wurzel kriechend, holzig, gegliedert, mehrere Halme treibend. Halm aufrecht, 4 bis 6 Fuß hoch, steif, kahl, zart gestreift. Blätter bandförmig, spitzig, hellgrün, mit einem großen weißen Blatthäutchen. Rispe 6 Zoll lang, aufrecht, an der Spitze oft etwas überhängend, zur Blütezeit mit abstehenden Aesten und gebüschelten Aehrchen. Aehrchen eirund, weißgrün, rosenroth angeflogen. Klappen spitzig, kahl, zusammengedrückt, mit 3 grünen Nerven. Krone ein Drittel kürzer als die Klappen, glänzend, am Grunde beiderseits mit einem Haarpinsel. Samen länglich, spitzig. — An Gräben und in Weihern. In Gärten hat man eine Abart mit weißgestreiften Blättern, die ursprünglich aus Japan kommt.

Digitized by

66. Bartgras. Andropogon.

Die Aehrchen in 1, 2 oder mehreren fingerig-gestellten oder rispig-verbundenen Aehren, zu zweien an jedem Aehrengelenke, wovon das eine gestielt und zwitterig, das andere gestielt und männlich oder geschlechtslos ist. Am Endgelenke der Aehre stehen 3 Aehrchen, wovon das mittlere stiellos und zwitterig, die beiden zur Seite aber gestielt und männlich oder geschlechtslos sind.

Zwitterährchen: Kelch 2klappig, 1blumig, länger als die Krone, lanzettlich oder eirund: obere Klappe gekielt gegrannet oder grannenlos. — Krone stiellos, nackt, durchsichtig, 3spelzig: Spelzen lanzettlich, die untere grannenlos, die zweite kürzer, mit einer Endgranne, die dritte sehr kurz, grannenlos. — Deckspelzen 2. — Griffel lang, mit sprengwedeligen Narben.

Männliche oder geschlechtslose Aehrchen: Kelch 2klappig, beide Klappen gegrannet oder grannenlos. — Krone 2- oder 3spelzig, grannenlos, die Spelzen wie bei der Zwitterblume. — Narben fehlen oder die Blume ist geschlechtslos.

Anmerk. Die deutschen Arten haben alle 3 Staubgefäße; die ausländischen haben 1, 2 oder auch 4.

A. Aehrchen lanzettlich, in einfachen gefingerten Aehren.

1. Vieljähriges B. A. Ischaemum Linn. Rispe aus mehreren fingerig-gestellten Aehren bestehend; untere Klappe der Zwitterblume und die Blütenstiele haarig; Blätter schmal, hohlkehlig, haarig. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 104. 26. — Mert. Fl. I. 539. 238. — Host II. t. 2.

Wurzel holzig, zaserig, vielköpfig, mehrere Halme treibend. Halm 1½ bis 2 Fuß hoch, aufrecht oder aufsteigend, glatt, zart gestreift, mit etwa 9 rothbraunen Knoten. Blätter schmal, hohlkehlig, feinspitzig, scharf gekielt und gerandet, etwas haarig, seegrün, mit kurzem gewimperten Blatthäutchen. Rispe aus 5 bis 10 gestielten, trugdoldigen, abstehenden, 1 bis 2 Zoll langen Aehren bestehend, mit langhaarigen und nackten Stielen. Aehrchen 2zeilig, 2 Linien lang, grün oder violett. — Zwitterblume: Klappen fast gleichlang: die untere flachrückig, vielnervig, am Grunde haarig; die obere (welche gegen die Spindel gerichtet ist) kahl, 3nervig; untere Spelze lanzettlich, etwas kürzer als die Klappen; die mittlere schmal, halb so lang, mit einer geknieten Endgranne, welche viermal so lang ist als die Spelze; dritte Spelze sehr kurz, 2spaltig. — Männliche Blume: Klappen unbehaart, übrigens nebst den Spelzen wie bei der Zwitterblume, nur die Spelzen grannenlos. — Trockene sonnige Hügel im südlichen und mittlern Deutschland (bei Neuwied), im Lüttichschen, Limburgischen, in Flandern, auch im südlichen Europa.

2. Zweiähriges B. A. distachyos Linn. Aehren zu zweien stehend; Aehrchen kahl; Halm meistens einfach, aufrecht. — Juni. Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 104. 18. — Mert. Fl. I. 540. 239. — Host III. t. 2.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere aufrechte, 1½ bis 2 Fuß hohe, unten etwas niedergebogene, glatte, zart gestreifte, meistens einfache Halme. Blätter schmal, spitzig, haarig, scharfrandig. Am Ende des Halmes stehen 2 stiellose, 1½ bis 2 Zoll lange Aehren an einer fast

Digitized by Google

glatten Spindel. — Zwitterblume: stiellos, kahl, 5 Linien lang; untere Klappe grannenlos, obere etwas kürzer, mit einer Endgranne von gleicher Länge; erste und zweite Spelze gleich lang, letztere 2spaltig, mit einer geknieten, gedrehten, gleichlangen Endgranne; dritte Spelze klein. — Männliche Blume: untere Klappe 2spaltig, gegrannet, obere grannenlos; erste und zweite Spelze gleichlang, dritte klein oder fehlend. — Friaul, Littorale und den benachbarten adriatischen Inseln; in der Schweiz und in Südeuropa (Barbarei)

B. Aehrchen lanzettlich, in verkürzten Aehren.

3. Purpurrothes B. **A. Gryllus Linn.** Rispenäste einfach, nur am Ende aus 3 Aehrchen; Blütenstiele haarig. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 103. 5. — Mert. Fl. I. 541. 240. — Host. II. t. 1.

Aus einer zaserigen Wurzel kommen mehrere, 2 bis 3 Fuß hohe, aufrechte, kahle, zart gestreifte Halme, mit wenigen entfernten Knoten. Blätter schmal, spitzig, oft bogig gekrümmt, flach oder gefalten, die untern behaart, mit kurzen gewimperten Blatthäutchen. Rispe locker, aufrecht, violett; die Aeste ungleich lang, unten zu 5 und mehreren, quirlförmig, einfach, am Ende mit 3 Aehrchen, welche 3 Linien lang sind: das mittlere stiellos, zwitterig; die zur Seite gestielt, männlich; alle am Grunde mit einem Kranz von fuchsrothen Haaren. — Zwitterblume: Klappen fast gleich, die obere mit einer Endgranne. Untere Spelze ein Drittel kürzer als die Klappen; die zweite noch kürzer, oben 2zähnig, mit einer dreimal längern geknieten, gedrehten, kurzhaarigen, zimmetfarbigen Endgranne; die dritte noch kürzer, stumpf. — Männliche Blume: Untere Klappe gegrannet; Spelzen grannenlos. — Istrien, Friaul, Littorale, Tyrol, Schweiz, Italien, Südfrankreich (auch in Ostindien und Neuholland).

C. Zwitterährchen eirund, die männlichen lanzettlich.

4. Aleppisches B. **A. halepensis Linn.** Rispe ästig, mit weichhaariger Klappe des Zwitterblümchens. — Juni. Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 101. 3: Sorghum hal. — Mert. Fl. I. 542. 241. — Host I. t. 1.

Die dicke kriechende Wurzel treibt 2 bis 6 Fuß hohe, aufrechte, steife, kahle, gestreifte Halme mit haarigen Knoten. Blätter groß, bei 2 Fuß lang, bandförmig, langspitzig, mit breitem weißen Mittelnerven und länglichem Blatthäutchen. Rispe ½ bis 1 Fuß lang, abstehend, ästig: die Aeste unten zu 5, quirlförmig, fadenförmig, geschlängelt, an ihrem Ursprunge mit einem Barte. Aehrchen gepaart, ein stielloses zwitteriges und ein gestieltes männliches, am Endgliede aber 2 gestielte männliche. Mittlere Spelze des Zwitterblümchens mit einer 2- bis 3mal längern, geknieten, gedrehten Endgranne. Spelzen des männlichen Blümchens grannenlos. — Istrien, Littorale, Friaul, Krain (Italien, Nordafrika, Kuba, Brasilien, Neuholland).

67. Schopfgras. Heteropogon.

Aehrchen gepaart, einblumig, stiellos und gestielt: die untern stiellosen männlich, die obern weiblich; die gestielten alle männlich.

Stielloses männl. Aehrchen: Kelch 2klappig, krautartig: die untere Klappe beiderseits mit einem Randflügel. — Krone 3spelzig: Spelzen in abnehmender Länge, lanzettlich.

Digitized by Google

Gestieltes männl. Aehrchen: wie die stiellosen, aber die untere Klappe nur auf einer Seite geflügelt.

Stielloses weibl. Aehrchen: Kelch 2klappig: Klappen schmal, konvex, mit etwas flachem Rücken. — Krone 2spelzig: untere Spelze halb so lang als die Klappen, lanzettlich; die obere sehr schmal, mit einer langen gedrehten Endgranne; dritte Spelze und Staubgefäße nicht ausgebildet. — Griffel sehr lang; Narbe sprengwedelig.

1. Allionisches Sch. **H. Allionii.** — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. II. 533. 1: H. glaber. — Mert. Fl. I. 544. 242.

Die stark zaserige Wurzel treibt mehrere, 1½ bis 2 Fuß hohe, stark zusammengedrückte, unter den Knoten fast 3seitige, kahle, sehr glatte, fast ganz mit Blattscheiden bedeckte, oft sehr ästige Halme. Blätter bandförmig, seegrün, 1 bis 2 Linien breit, gefalten, gekielt, kurzspitzig, am Kiele und Rande scharf, mit 2schneidigen, oberwärts braunfleckigen Scheiden, und einem haarigen, gestutzten Blatthäutchen. Aehren einzeln, am Ende des Halmes und der Aeste, aufrecht, rundlich; an jedem Gelenke der Spindel sitzt ein stielloses und ein gestieltes Aehrchen in folgender Ordnung: von unten bis zur Mitte sind 2 Reihen wechselständige, stiellose männliche Aehrchen an die hier kahle Spindel gestellt; von der Mitte bis zur Spitze stehen 2 Reihen stiellose weibliche Aehrchen an der hier mit braunen goldglänzenden Haaren besetzten Spindel; zu beiden Seiten dieser letzten Aehrchen sind die gestielten männlichen gestellt. — Bei Botzen in Tyrol auf Felsen, in der Schweiz (Frankreich, Italien, Afrika, Mexiko.)

68. Fuchsschwanzgras. Alopecurus.

Kelch 2klappig, 1blütig: Klappen gleichlang, kielig zusammengedrückt. — Krone 1spelzig, zusammengedrückt, schlauchartig, mit einer Rückengranne, an der innern Seite oben aufgeschlitzt. — Deckspelzen fehlen. — Die beiden Griffel am Grunde mehr weniger zusammengewachsen, mit langen, zottigen, aus der Spitze der Blume hervortretenden Narben. — Ein Gras, das in walzenförmigen Rispen blüht.

Tab. XVI. b: 1. Blume; 2. Spelze mit den Geschlechtstheilen; 3. Staubweg; 4. Spelze von der innern Seite.

1. Wiesen-F. **Al. pratensis Linn.** Halm aufrecht, glatt; Rispe walzig, stumpf, mit 4- bis 6blütigen Aesten; Klappen auf dem Rücken gewimpert; Spelzen unter der Mitte zusammengewachsen. — Mai, Juni und wieder im August, September. ♃.

Pers. Syn. I. 80. 2. — Mert. Fl. I. 478. 185. — Sturm 8.

Wurzel zaserig. Halm aufrecht, zuweilen etwas gekniet, kahl, 2 bis 4 Fuß hoch. Blätter bandförmig, langspitzig, 2 bis 6 Zoll lang, 2 Linien breit, scharfrandig, die oberste Scheide ein wenig aufgedunsen. Die ährige Rispe 2 bis 5 Zoll lang, 3 bis 4 Linien dick, stumpf, weißlich, weichhaarig: die untern Aeste 3- bis 6blumig, die obern weniger. Aehrchen 2 Linien lang; Klappen spitzig, am Grunde verwachsen, gleichlang, weißlich, grün gestreift, grannenlos, am Kiele gewimpert. Spelze schlauchförmig, weiß, grün gestreift, an der innern Seite oben aufgeschnitten, auf dem Rücken mit einer anfangs geraden, nachher geknieten, doppelt langen Granne. — Auf fetten Wiesen; ein vortreffliches Viehfutter (auch in Asien und Nordamerika einheimisch).

2. Schwärzliches F. **Al. nigricans.** Halm aufrecht; Blatthäutchen groß, vorstehend; Granne fast so lang als die Spelze; Wurzel kriechend. — Mai. Jun. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 80. 10: Al. ventricosus. — Mösl. Handb. III. 1820.

Es gleicht der vorigen ersten Art, unterscheidet sich aber durch die schwärzliche Farbe der Aehrenrispe, dunkeler gefärbte Staubbeutel und eine kriechende Wurzel. Die Blattscheiden sind mehr bauchig. Spelzen unter der Mitte verwachsen; Granne unter der Mitte der Spelze hervorkommend. — Wiesen.

3. Acker-F. **Al. agrestis** Linn. Halm aufrecht; Rispe walzig, an beiden Enden verschmälert; Aeste 1- bis 2blütig; Klappen ungewimpert. — Jun. Jul. ⊙.

Pers. Syn. I. 80. 5. — Mert. Fl. I. 479. 186. — Host gr. III. t. 12.

Wurzel etwas kriechend, zaserig, mehrere aufrechte, am Grunde gebogene, 1½ bis 2 Fuß hohe Halme treibend. Blätter bandförmig, zugespitzt, scharfrandig, hellgrün, mit einem länglichten, stumpfen Blatthäutchen. Die ährenförmige Rispe ist schlanker als bei der ersten Art, an beiden Enden verdünnt, mit kurzen, 1- bis 2blumigen Aesten. Klappen an der untern Hälfte verwachsen, spitzig, kaum merklich gewimpert. Spelze weiß, mit violetter oder grüner Spitze und einer Rückengranne. — Aecker und Feldwege.

4. Geknietes F. **Al. geniculatus** Linn. Halm niederliegend, aufsteigend, gekniet; Rispe walzig, eirundlich; Klappen auf dem Rücken gewimpert; Staubbeutel nach dem Aufspringen nußbraun. — Juni. Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 80. 7. — Mert. Fl. I. 480. 187. — Leers fl. herb. tab. 2. fig. 7.

Wurzel zaserig, mehrere Halme treibend. Halm gewöhnlich gekniet, unterwärts liegend, und daselbst an den Knoten wurzelnd, dann aufsteigend, 1 bis 1½ Fuß lang, mit seegrünen, flachen, scharfrandigen, 2 bis 6 Zoll langen Blättern; die Scheiden der obern aufgedunsen, mit länglichem Blatthäutchen. Rispe walzig, stumpf, 1 bis 1½ Zoll lang, 1½ bis 2 Linien dick; die sehr kurzen Stiele mit 1 oder 2 Aehrchen. Klappen stumpf, weißlich oder violett, grün gestreift, am Grunde verwachsen, am Kiele gewimpert. Spelze etwas kürzer als die Klappen, oberwärts 2 Drittel der Länge aufgeschnitten, am Rücken mit einer doppelt langen, anfangs geraden, nachher geknieten Granne. Staubbeutel gelblichweiß, nach dem Aufspringen aber nußbraun. — Morastiger, überschwemmter Boden, Gestade, und selbst im Wasser (auch in Japan und Nordamerika).

5. Sumpf-F. **Al. fulvus**. Halm am Grunde liegend; Rispe walzig; Klappen gewimpert; Spelze aus der Mitte des Rückens kurz gegrannet; verblühete Staubbeutel safrangelb. — Juni bis August. ♃.

Mert. Fl. I. 481. 188: Al. paludosus. — Host gr. II. t. 32. — Kunth Agrost. I. 24. 4: Al. fulvus.

Diese Art ist der vorigen äußerst ähnlich, und kann leicht damit verwechselt werden; sie ist aber leicht an den, nach dem Aufspringen safrangelben Staubbeuteln, und an der kurzen Granne der Spelze zu erkennen, welche kaum über das Blümchen hinausreicht. — An gleichen Orten wie die vorige (auch in Nordamerika).

6. Knolliges F. **Al. bulbosus** Linn. Halm aufrecht; Aehrenrispe walzig; Wurzel knollig. — Juni, Juli. ♃.

Digitized by

Pers. Syn. I. 79. 1. — Kunth Agr. I. 24. 5. — Lejeune et Court. Fl. belg. I. 57. 139.

Die Wurzel besteht aus 3 bis 4 übereinanderliegenden Knollen. Die aufrechten, etwa 1½ Fuß hohen Halme haben schmale Blätter. Kelchklappen meistens getrennt, selten am Grunde etwas verwachsen. — Wiesen und nasse Triften in Holland selten (England, Frankreich).

7. Schlauchartiges F. **Al. utriculatus** (Phalaris utr. Linn.). Halm aufsteigend; Aehrenrispe länglich-eirund; Klappen unten gewimpert, oben scharf; oberste Blattscheide aufgeblasen. — Mai. Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 80. 9. — Mert. Fl. I. 482. 189. — Host gr. III. t. 7.

Wurzel zaserig, zuweilen rasentreibend. Halm aufsteigend, 6 bis 12 Zoll lang. Blätter kurz, flach, schmal, glatt; die untern Blattscheiden dicht anliegend, die höhern allmählig erweitert, die oberste schlauchförmig aufgetrieben. Aehrenrispe eirund-länglich, stumpf, mit kurzen 1- bis 2blütigen Aehrchenstielen. Aehrchen 3 Linien lang; Klappen bis zur Mitte verwachsen, am Kiele unten zart gewimpert, oben scharf. Spelze an der obern Hälfte geschlitzt, mit schief gestutzter Spitze, gleich über der Basis mit einer Granne, fast von der doppelten Länge des Aehrchens. — Triest, Zweibrücken, Mülheim am Rhein, Trier, Luxemburg (Italien, Frankreich, England, Griechenland).

69. Zwerggras. Mibora.

Kelch 2klappig, 1blütig, länger als die Krone: Klappen zusammengedrückt, länglich, abgestutzt, fast gleich. — Krone 1spelzig, schlauchförmig, an der einen Seite gespalten, auswendig haarig, mit gewimpertem zerschlitzten Rande, gleichsam aus bloßen, am Grunde zusammengewachsenen Haaren bestehend, grannenlos. — Deckspelzen fehlen. — Narben lang, zottig, aus der Spitze des Aehrchens hervortretend. — Samen von der vertrockneten Blume bedeckt. — Ein Gras; die Blüten in einer einfachen, einseitigen Aehre.

Tab. XVI. c: 1. Halm und Aehre; 2. id. vergrößert; 3. Blume.

1. Frühlings-Zw. **M. verna** (Agrostis minima Linn.). — März, April. ⊙.

Pers. Syn. I. 76. 1: Sturmia verna. — Mert. Fl. I. 477. 184. — Sturm 7: Sturmia min. — Kunth Agrost. 1. 23: Chamagrostis minima.

Wurzel weißzaserig, einen dichten Rasen treibend. Halm von der Dicke eines Pferdehaares, 1 bis 5 Zoll lang, gerade, aufrecht, glatt, knotenlos, unterwärts weißlich, oberwärts violett, bei der Fruchtreife gedreht, am Grunde mit kurzen, borstenförmigen, 2 bis 4 Linien langen Blättern besetzt. Aehre 1seitig, 4- bis 5blütig, violett und grün gemischt, mit wellig gebogener Spindel. Aehrchen kaum gestielt, länglich, glänzend, glatt. — Sandfelder des südlichen und mittlern Deutschlands, seltener im nördlichen, in Belgien, Limburg, Kempenland, bei Hamburg, Holstein (auch in Frankreich, England und Portugal).

70. Lieschgras. Phleum.

Kelch 2klappig, 1blumig: Klappen kielig, zusammengedrückt, am Kiele meistens gewimpert, am Ende abgestutzt, mit einer Stachelspitze. — Krone 2spelzig: Spelzen grannenlos (selten mit kurzer Granne). — Deckspelzen

Digitized by Google

2. — Griffel mäßig lang, mit langen zottigen, an der Spitze des Aehrchens heraustretenden Narben. — Samen frei — Ein Gras; die Bluten in walzigen oder eirunden zusammengedrängten Rispen (Scheinähren).

Tab. XVII. a: 1. Blümchen; 2 id. vergrößert; 3. Spelzen; 4. Staubweg; 5. vergrößerte Zaser der Narbe

1. **Zartes L. Phl. tenue.** Scheinähre walzig; Aehrchen elliptisch; Klappen kurzspitzig, mit bogenförmigem Kiele. — Mai. Juni. ☉.

Mert. Fl. I. 488. 195. — Host gr. II. t. 86. — Pers. Syn. 78. 4: Phalaris sativa.

Aus der zaserigen Wurzel kommen mehrere aufrechte, 3 bis 12 Zoll lange, sehr glatte, ungestreifte, meistens einfache Halme. Blätter kurz, schmal, spitzig, flach, mit länglichem Blatthäutchen; die oberste Blattscheide etwas erweitert. Scheinähre walzig. Kelchklappen am Kiele zirkelförmig gerundet, kurzspitzig, weiß-punktirt gestreift und gerandet. Krone halb so lang als der Kelch, untere Spelze oben abgestutzt, die obere 2zähnig. — Istrien auf Feldern und an Wegen.

† 2. **Wiesen-L. Phl. pratense Linn.** Scheinähre walzig; Klappen länglich, abgestutzt, mit einer kurzen Stachelspitze; der Kiel gerade, stark gewimpert. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 79. 4: pratense; 7: nodosum. — Mert. Fl. I. 489. 196. — Leers fl. herb. tab. 8. fig. 1.

Wurzel zaserig, mit mehreren 1½ bis 3 Fuß hohen, geraden, unten niedergebogenen, glatten, zartgestreiften Halmen. Blätter lang, bandformig, spitzig, scharfrandig, mit länglichem Blatthäutchen. Scheinähre 1 bis 6 Zoll lang, walzig, mit kurzgestielten, sehr gedrungenen Aehrchen. Klappen weißlich oder röthlich, mit grünem Rücken, 3nervig; Kiel stark gewimpert, gerade, oben in einem kurzen nach außen gebogenen Stachel auslaufend. Spelzen oben stumpf. — Auf Wiesen und an Wegen; ein sehr gutes Futtergras für das Vieh und das Timotheusgras der Engländer.

Auf trockenen Plätzen ist der Halm über der Wurzel knollig aufgetrieben und die Scheinähre nach Verhältniß kürzer; dieses ist das knollige Lieschgras.

† 3. **Alpen-L. Phl. alpinum Linn.** Scheinähre elliptisch; Klappen abgestutzt, mit gleichlanger Stachelspitze und gewimpertem Kiele. Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 79. 5. — Mert. Fl. I. 490. 197. — Host. gr. III. tab. 10

Es gleicht der vorigen Art. Halm am Grunde meistens gekniet, 1 bis 1½ Fuß hoch; die obere Blattscheide aufgedunsen; die Scheinähre länglich-eirund, 1½ Zoll lang, purpurfarbig oder violett; die Klappen stark gewimpert, oben gerade abgestutzt, mit einer Stachelspitze, welche so lang als die Klappe und unten ebenfalls gewimpert ist. — Alpen, Riesengebirge (Sibirien, Unalaschka, Griechenland).

4. **Stacheliges L. Phl. echinatum.** Scheinähre eirund; Klappen gerade gestutzt, bis zur Mitte gewimpert, mit einer gleichlangen Stachelspitze. — Mai. ☉.

Mert. Fl. I. 491. 198. — Host gr. III. tab. 11.

Wurzel zaserig. Halm 6 bis 9 Zoll hoch, kahl, aufrecht. Blätter kurz, kahl, scharfrandig; die oberste Blattscheide aufgedunsen. Scheinähre eirund. Klappen vom Grunde bis zur Mitte gewimpert, mit einer Stachelspitze von der Lange der Klappe. Spelzen ein Drittel kürzer als die Klappen. — Auf den Inseln Istriens (Dalmatien, Italien).

5. Köpfiges L. **Phl. Gerardi**. Scheinähre eirundlich; Klappen lanzettlich, zarthaarig, spitzig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 79. 6. — Mert. Fl. I. 492. 199. — Jacqu. Ic. t. 301. — Kunth Agrost. I. 26: Alopecurus Gerardi.

Dem Alpenlieschgrase ähnlich. Wurzel holzig, zwiebelig, mit einem 3 bis 9 Zoll hohen Halme. Die untern Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt; die obern länglich, spitzig; die oberste Blattscheide aufgedunsen. Scheinähre eirund, grünlichgelb. Klappen länglich, zugespitzt, nicht abgestutzt, zarthaarig, weißlich, mit 3 grünen Nerven und behaartem oben spitzigen Kiele. Spelzen etwas kürzer als die Klappen: die untere mit kurzer Rückengranne. — Oesterreichische Hochalpen (Pyrenäen, Frankreich, Italien).

6. Scharfes L. **Phl. asperum**. Scheinähre walzig; Klappen keilförmig, gestutzt, oben aufgeblasen, stachelspitzig. — Jul. Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 79 2. — Mert. Fl. I. 493. 200. — Sturm 26. — Host Gr. II. t. 37: Phalaris aspera.

Wurzel zaserig, oft rasenbildend. Halm 6 bis 12 Zoll lang, aufrecht, bis oben mit Blattscheiden bedeckt. Blätter kurz, schmal, spitzig, scharfrandig. Scheinähre walzig, 1 bis 3 Zoll lang, rauh im Anfühlen. Klappen keilförmig, scharf punktirt, oben aufgeblasen, gerade gestutzt, 3nervig: die Nerven in eine Stachelspitze sich vereinigend. Spelzen halb so lang als die Klappen, grannenlos; am Grunde der obern Spelze ein kleines Stielchen, als Ansatz zu einem zweiten Blümchen. — Hin und wieder auf Aeckern und an Wegen, besonders im südlichen Deutschland.

7. Böhmersches L. **Phl. Boehmeri** (**Phalaris phleoides Linn.**). Scheinähre walzig; Klappen rundlich-gestutzt, kurz gegrannet, mit etwas scharfem Kiele. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 79. 1: Phl. phalaris. — Mert. Fl. I. 494. 201. — Host gr. II. tab. 34.

Wurzel zaserig, rasentreibend. Halm aufrecht, kahl, hellgrün, im Alter röthlich, 12 bis 18 Zoll hoch. Blätter bandförmig, 5 bis 6 Zoll lang, 2 bis 3 Linien breit, seegrün, sehr scharfrandig, mit kurzem stumpfen Blatthäutchen. Scheinähre purpurröthlich, an beiden Enden spitzig, 1 bis 3 Zoll lang. Klappen grün, breit weißrandig, fast gleichlang, 3nervig, mit geradem etwas scharfen Kiele und gerundeter, in eine kurze auswärts gebogene Granne verlängerter Spitze. Spelzen ein Drittel kürzer als die Klappen. — Trockene steinige Hügel, Berge, Sandfelder und Wege in ganz Deutschland, Belgien und Holland.

8. Michelisches L. **Phl. Michelii**. Scheinähre walzig, etwas lappig; Klappen lanzettlich, am Kiele gewimpert; Wurzel kriechend. Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 79. 8: Phalaris alpina — Mert. Fl. I. 495. 202. — Host gr. II. t. 35: Phalaris alpina.

Wurzel kriechend, rasenbildend. Halm, Blätter und Blattscheiden wie bei der vorigen siebenten Art. Scheinähre walzig, lappig, 2 bis 5 Zoll lang, am Grunde zuweilen etwas unterbrochen. Klappen schmal,

Digitized by Google

lanzettlich, grün oder röthlich-violett, breit weißrandig, 3nervig; der gewimperte Kiel oben in eine kurze gerade Granne auslaufend. Spelzen halb so lang als die Klappen. — Grasplätze in niedrigen Alpengegenden.

9. **Dreiweibiges L. Phl. trigynum.** Scheinähre walzig, verlängert; Klappen lanzettlich, gewimpert, kurzspitzig; Blume zweibig. — Mai, Juni. ♃.

Mert. Fl. I. 496. 203. — Host gr. IV. tab. 20: Phalaris trigyna. — Kunth Agrost. I. 29. 7: Phl. cuspidatum.

Der vorigen achten Art sehr ähnlich. Die Wurzel kriechend; die Scheinähre sehr verlängert; die Klappen schmäler; die Blume mit 3 Griffeln und Narben. — Südliches Tyrol.

10. **Sand-L. Phl. arenarium** (Phalaris arenaria Linn.). Scheinähre elliptisch; Klappen lanzettlich, zugespitzt, mit gewimpertem Kiele. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 79. 7: Phalaris ar. — Mert. Fl. I. 496. 204. — Sturm 29.

Wurzel zaserig, eine Menge Halme treibend. Halm 2 bis 6 Zoll hoch, glatt, ungestreift. Blätter kurz, lanzettlich, scharfrandig, 6 bis 7 Linien lang, mit spitzigem länglichen Blatthäutchen; die oberste Blattscheide etwas bauchig. Scheinähre länglich-eirund, 6 bis 12 Linien lang. Klappen lanzettlich, spitzig, am Kiele gewimpert; Spelzen halb so lang als die Klappen. — Seeküste, Sandfelder hin und wieder in Deutschland (Griechenland, Nordafrika).

71. Dornengras. Crypsis.

Kelch 2klappig, kürzer als die Krone, 1blütig: Klappen kielig zusammengedrückt, häutig, ungleich, die untere kürzer. — Krone 2spelzig, häutig: Spelzen kielig zusammengedrückt, lanzettlich, grannenlos, die obere kürzer. — Deckspelzen fehlen. — Griffel lang, zottig, aus der Spitze der Blume hervorkommend. — Samen frei, verkehrt eirund. — Ein Gras: die Blumen in kugeligen oder länglichrunden ährenförmigen Rispen, von der obern Blattscheide mehr weniger umgeben.

A. Blumen 2männig.

1. **Stechendes D. Cr. aculeata** (Anthoxanthum acul. Linn.). Halm ästig, etwas zusammengedrückt; Rispe ährenförmig, halbkugelig, von den obern Blattscheiden umgeben. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 79. 1. — Mert. Fl. I. 474. 181. — Sturm 26.

Wurzel zaserig, viele rasenartig ausgebreitete oder etwas aufrechte, 4 bis 12 Zoll lange ästige Halme treibend. Blätter seegrün, lanzettlich, spitzig, starr, etwas haarig, mit kurzen Blattscheiden, von welchen die beiden obern bauchig erweitert sind, die Aehrenrispe umgeben, und in wagerechte kurze Blätter übergehen. Rispe halbkugelig; die Aehrchen 1½ bis 2 Linien lang, kurzstielig. Klappen weiß oder röthlich, mit grünem Kiele und Spitze; eben so die Spelzen. Staubgefäße 2, selten 3. — Feuchte Stellen an der Küste des adriatischen Meeres (Sibirien).

2. **Knopfgrasartiges D. Cr. schoenoides** (Phleum sch. Linn.). Halm ästig, etwas zusammengedrückt; Rispe ährenförmig, eirund, von der obersten Blattscheide umgeben. — Aug. Sept. ⊙.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 79. 2. — Mert. Fl. I. 475. 182. — Sturm 26.

Es gleicht dem vorigen, unterscheidet sich aber durch eine eirunde, 1 Zoll lange Rispe, welche nur von einer einzigen Blattscheide umgeben ist, deren Blatt nicht wagerecht wegsteht. Die Blätter sind etwas länger und die Aehrchen kleiner. Die Blumen haben 2, selten 3 Staubgefäße. — Sumpfige Stellen an der Küste des adriatischen Meeres (Küste des mittelländischen Meeres, Bithynien, Kaukasus, Sibirien).

B. Blumen immer 3männig.

3. Fuchsschwanzartiges D. **Cr. alopecuroides.** Halm rundlich, nur am Grunde ästig; Rispe walzig, ährenförmig, am Grunde nicht von Blattscheiden eingeschlossen. — Juli, August. ⊙.

Mert. Fl. I. 476. 138. — Sturm 26. — Host gr. I. tab. 29: Hierochloa.

Die Pflanze sieht einem kleinen Exemplare des Wiesenlieschgrases sehr ähnlich. Halm walzig, nur am Grunde ästig. Blätter saftgrün, bläulich angeflogen, mit dicht am Halme anliegenden Scheiden. Rispe walzig oder eirundlich, stumpf, 18 Linien lang Klappen und Spelzen weißlich, mit violettbraunen Spitzen. Blumen stets 3männig. — Feuchte Wiesen und morastige Stellen bei Wien und Regensburg (Morgenland, Sibirien).

72. Silbergras. Imperata.

Kelch 2klappig, 1blumig, länger als die Krone: Klappen zusammengedrückt, fast gleichlang, lanzettlich, spitzig, krautartig. — Krone stiellos, am Grunde nackt, glasartig, durchsichtig, 3spelzig: untere Spelze von der halben Länge des Kelches; die beiden andern nur halb so lang als die untere. — Deckspelzen fehlen. — Staubgefäße nur 2. — Griffel lang, beide bis zur Mitte verwachsen, mit langen zottigen Narben. — Ein Gras, mit walziger, silberglänzend-haariger Rispe.

1. Walziges S. **I. cylindrica** (Lagurus cylindr. Linn.). Rispe walzig; Blätter zusammengerollt. — Juli. August. ♃.

Pers. Syn. I. 103. 10: Saccharum cyl. — Mert. Fl. I. 536. 236. — Host gr. IV. t. 40. — Kunth Agrost. I. 477. 1: Imp. arundinacea.

Wurzel kriechend. Halm 1 bis 2 Fuß hoch, aufrecht, glatt, gestreift, unten ästig. Blätter eingerollt, langspitzig, steif, kahl, scharfrandig, seegrün, mit einem kurzen lang-seidenhaarigen Blatthäutchen. Rispe walzig, gedrungen, weichhaarig, silberglänzend, durch die gelben Staubbeutel und purpurfarbigen Narben ungemein schön gescheckt. Rispenäste mehrblütig, an den Verästelungen langhaarig. Aehrchen 2 Linien lang; Klappen fast gleichlang, zusammengedrückt, auf dem Rücken unten langseidenhaarig. Spelzen sehr zart: die untere eirund, spitzig; die beiden obern sehr klein Staubgefäße 2. — Istrien in Olivenwäldern, Weinbergen, an Wegerändern (Italien, Frankreich, Levante, Afrika, Ostindien, Chili).

73. Sammetgras. Lagurus.

Kelch 2klappig, 1blumig, länger als die Krone: Klappen zusammengedrückt, pfriemlich, mit einer langen Endgranne. — Krone im Kelche gestielt, 2spelzig: untere Spelze häutig-lederig, am Ende in 2 grannenartige Spitzen gespalten, unter der Spitze mit einer geknieten Rückengranne; obere Spelze schmal, 2kielig. — Deckspelzen 2. — Fruchtknoten kahl; Griffel sehr kurz, mit federigen, an der Seite hervortretenden Narben.

Digitized by Google

— Samen frei, von der vertrockneten Blume bedeckt. — Ein Gras, mit eirunder, ährenförmiger, sammethaariger Rispe.

1. Eirundes S. **L. ovatus Linn.** — Juni, Juli. ☉.

Pers. Syn. I. 98. 1. — Mert. Fl. I. 534. 235. — Host gr. II. t. 46.

Wurzel zaserig. Halm 1 bis 2 Fuß hoch, aufrecht, am Grunde ästig, weichhaarig: die Zwischenglieder unten kahl. Blätter lanzettlich, spitzig, nebst den Scheiden und dem Blatthäutchen weichhaarig. Rispe eirund, ährenartig, 1½ bis 2 Zoll lang, unten 6 Linien breit, mit lanzettlichen Aehrchen. Klappen schmal, in eine lange dünne Granne auslaufend, weißlich, mit grünem Rückennerven und nebst der Granne mit weichen abstehenden Haaren bekleidet. Spelzen halb so lang als der Kelch, gestielt: die untere lanzettlich, 5nervig, dünnhäutig, an der Spitze in 2 unbehaarte, halb so lange Grannen übergehend, Rückengranne unter der Spitze angewachsen, 1 bis 2 Linien über die Klappen hervorragend, anfangs gerade, nachher gekniet, obere Spelze kürzer, ausgerandet — Istrien auf Hügeln, in Weinbergen und an Wegen (Frankreich, Italien, Griechenland, Asien).

74. Stachelgras. Tragus.

Kelch 2klappig, 1blumig: die untere Klappe sehr klein, dünnhäutig, glatt; die obere länger als die Krone, lederig, bauchig, mit hakigen Stacheln besetzt. — Krone 2spelzig, häutig: Spelzen lanzettlich, bauchig. — Deckspelzen 2. — Fruchtknoten kahl; Griffel sehr kurz, mit federigen Narben. — Samen frei, von der vertrockneten Krone bedeckt. — Ein Gras; die Blüten in traubigen Rispen.

Tab. XVII. b: 1. Rispe; 2. Kelch; 3. id. vergrößert, a. untere, b. obere Klappe.

1. Traubiges St. **Tr. racemosus** (Cenchrus racem. Linn.). — Mai, Juni. ☉.

Pers. Syn. I. 85. 1: Lappago racemosa. — Mert. Fl. I. 724. 405. — Sturm 34.

Aus der zaserigen Wurzel kommen mehrere, im Kreise liegende, 3 bis 9 Zoll lange, rundliche, kahle, sehr zart gestreifte Halme. Blätter seegrün, bandförmig, starr, flach, spitzig, 1 bis 2 Linien breit, mit weißborstig gewimpertem Rande; Blattscheiden zusammengedrückt, kahl, die oberste etwas bauchig, gewöhnlich die Basis der Rispe umschließend. Rispe aufrecht, 2 Zoll lang, schmal, traubig, mit 3- bis 5ährigen Aesten. Aehrchen 2 Linien lang, kurzstielig, auf der äußern Seite bauchig, auf der innern etwas flach. Untere Klappe klein, eirund, weiß, durchsichtig, glatt; die obere länger als die Krone, braunroth angelaufen, eirund-lanzettlich, spitzig, lederig, schmal, häutig-gerandet, 5- bis 7nervig, auf den Nerven mit meistens hakigen Stacheln besetzt. Spelzen länglich, spitzig, glatt, die obere etwas kürzer, von der untern umfaßt. — Sandplätze und Wege in Istrien, im Friaul, Littorale, bei Gent (südlichen Europa, Barbarei, Arabien, beiden Indien, Kaukasus, Mexiko, Brasilien).

75. Bürstengras. Polypogon.

Kelch 2klappig, 1blumig, länger als die Krone: Klappen fast gleich, zusammengedrückt, lanzettlich, an der Spitze ausgerandet, mit langer Endgranne. — Krone 2spelzig, häutig: untere Spelze stumpf, unter der Spitze gegrannet (oder grannenlos). — Griffel sehr kurz, kaum merklich, mit federigen, an der Seite hervortretenden Narben. — Ein Gras; Rispe zusammengezogen, wegen der langen Grannen einer Bürste ähnlich.

Digitized by Google

Tab. XVI. d: Polyp. monspeliensis: 1. Rispe; 2. Blümchen; 3. id. vergrößert.

1. **Langgranniges B. P. monspeliensis** (Alopecurus monspel. Linn.). Rispe ährenförmig, lappig; Klappen länglich, mit einer dreimal längern Granne; Wurzel zaserig. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 80. 1. — Mert. Fl. I. 497. 205. — Host. gr. III. tab 40.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere aufrechte, 6 bis 12 Zoll lange, glatte, zartgestreifte Halme Blätter bandförmig, spitzig, flach, scharfrandig; die obern mit bauchigen Scheiden. Rispe gelbgrün, ährenförmig, 1 bis 3 Zoll lang. Klappen lanzettlich, mit dunkelgrünem Rücken, am Kiele gewimpert, oben 2spaltig, mit einer 3= bis 4mal längern Granne. Untere Spelze abgestutzt, gezähnelt, unter der Spitze mit einer geraden Granne von der Länge der Spelze; die obere 2spaltig. — Triest, Belgien am Seeufer (Asien, Afrika, Montevideo).

2. **Strand=B. P. littoralis.** Rispe ährenförmig, lappig; Klappen mit eben so langen Grannen an der Spitze; Wurzel kriechend. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 498. 206.

Wurzel kriechend. Halm 1 bis 1½ Fuß hoch, unten liegend, dann aufsteigend, glatt, zart gestreift. Blätter bandförmig, zugespitzt, kahl, 1 bis 1½ Linien breit, das oberste Blatthäutchen fast 2½ Linien lang. Rispe etwas violett, länglich, lappig Klappen abstehend, schmal, spitzig, mit gewimpertem Kiele, der in eine Granne von gleicher Länge wie die Klappe ausläuft. Krone 2spelzig, beide Spelzen oben 2zähnig, die untere unter der Spitze mit einer Granne, die etwa die Länge der Spelze hat. — Auf der Insel Norderney, an der niederländischen Seeküste (England, Frankreich, Spanien).

* 76. Rohrgras. Arundo.

Kelch 2klappig, länger als die Krone, 1blumig: Klappen zusammengedrückt, lanzettlich, grannenlos. — Krone 2spelzig, am Grunde mit Haaren umgeben, welche mehr oder weniger lang sind; untere Spelze gegrannet oder grannenlos. — Deckspelzen 2 — Griffel kurz, mit federigen, an der Seite der Krone hervorkommenden Narben — Samen frei.

Tab. XVI. e: Arundo Epigeios: 1. Blümchen in natürlicher Größe; 2. Kelchklappen; 3. Krone; 4 Staubweg: alle 3 Figuren vergrößert.

Tab. XVI. f: Arundo sylvatica: 1. Blümchen in natürlicher Größe; 2. id. vergrößert; 3. Spelzen; 4. Staubweg; 5 Deckspelzen, — vergrößert.

A. Untere Klappe länger als die obere: Calamagrostis Kunth.

* 1. **Lanzettliches R. Ar. calamagrostis Linn.** Rispe ausgebreitet; Klappen schmal, spitzig; Krone mit längern Haaren und einer sehr kurzen Endgranne. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 102. 11. — Mert. Fl. I. 518. 218. — Host gr. IV. tab. 44: Calamagr. ramosa. — Kunth Agr. I. 236. 1: Calamagr. lanceolata.

Digitized by Google

Wurzel kriechend. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, glatt, zart gestreift. Blätter 6 bis 12 Zoll lang, 2 bis 4 Linien breit, bandförmig, spitzig, flach, scharfrandig, mit länglichem, an beiden Seiten herablaufenden Blatthäutchen. Rispe ausgebreitet, schlaff, oben überhängend, fast 1 Fuß lang, mit 4 bis 8 Aesten im Halbquirl, die Aeste sehr dünn, geschlängelt. Aehrchen 2 Linien lang. Klappen schmal, langspitzig, violett. Krone ein Drittel kürzer als die Klappen; untere Spelze 5nervig, an der Spitze gezähnt, ausgerandet und in der Ausrandung mit einer kurzen geraden Granne; obere Spelze halb so lang, mit gezähnter Spitze; die Haare am Grunde der Spelzen länger als diese, aber kürzer als die Klappen. — Feuchte sumpfige Wiesen, Gestade — Verviers, Malmedi (Kaukasus, Sibirien).

2. Ufer-R. **Ar. littorea.** Rispe ausgebreitet; Klappen schmallanzettlich; Krone mit längern Haaren als diese, und einer Endgranne von der halben Spelzenlänge. — Juli, August. ♃.

Mert. Fl. I. 519. 219 — Host gr. IV. tab. 43: Calam. laxa.

Der vorigen Art nahe verwandt, aber durch die schmälern, in eine stark zusammengedrückte pfriemliche Spitze auslaufenden Klappen, und die weit längere Endgranne der Krone verschieden. — Gestade in Oesterreich, Schwaben, am holländischen Seeufer (Südeuropa, Nordamerika).

+3. Land-R. **Ar. Epigeios Linn.** Rispe aufrecht, geknauelt; Klappen pfriemlich, fast gleichlang, spitzig; Krone mit langer Granne aus der Mitte des Rückens. — Juli. August. ♃.

Pers. Syn. I. 102. 9. — Mert. Fl. I. 550. 220. — Host. gr. IV. tab. 42: Calamagr. epig.

Halm einfach, am Wurzelkopfe von Ausläufern umgeben, 3 bis 6 Fuß hoch, steif, aufrecht, zart gestreift. Blätter 8 bis 12 Zoll lang, seegrün, bandförmig, langspitzig, zart gestreift, unten mit vorstehender Mittelrippe und einem länglichen Blatthäutchen. Rispe aufrecht, schmal, büschelförmig geährt; Aehrchenstiele kurz. Klappen sehr schmal, fast gleichlang, spitzig. Krone halb so lang als die Klappen; beide Spelzen oben tief gespalten, die untere doppelt so lang als die obere, auf dem Rücken mit einer Granne von der Länge der Spelze, am Grunde mit Haaren umgeben, die so lang sind als die Klappen. — Sandfelder, Hügel, Gebüsche, Gestade (auch in Sibirien).

+4. Hallers-R. **Ar. Halleriana.** Rispe ausgebreitet; Klappen lanzettlich, spitzig; Krone mit kurzer gerader Granne unter der Mitte des Rückens, am Grunde mit längern Haaren. — Juli, August. ♃.

Mert. Fl. I. 521. 221. — Mösl. Handb. I. 100. 3: pseudo-phragmitis. — Host gr. IV. t. 47: Calamagr. varia.

Es gleicht der ersten Art, unterscheidet sich aber durch eine dichtere Rispe; glänzendere, dunkelviolett und grün-gescheckte Klappen; besonders aber durch die unter der Mitte der untern Klappe entspringende gerade bis zur Spelzenspitze reichende und daher von den Kelchklappen eingeschlossene Granne. Die Haare am Grunde der Spelzen sind gewöhnlich etwas länger als diese. — Gestade und Gebüsche im südlichen und mittlern Deutschland, Belgien, Holland, Schweiz (Sibirien).

5. Zartes R. **Ar. tenella.** Rispe ausgebreitet; Klappen lanzettlich, spitzig; Spelzen grannenlos oder mit einer unter der Mitte

eingesetzten, über die Klappen hinausreichenden geknieten Granne. — Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 521. 222. — Host. gr. IV. t. 51.

Aus der kriechenden Wurzel kommen dünne schlanke, 1½ bis 2 Fuß hohe, aufrechte, glatte, zartgestreifte Halme. Blätter bandförmig, lang, 1 bis 2 Linien breit, langspitzig, scharfrandig, mit glatten Scheiden und einem länglichen, stumpfen Blatthäutchen. Rispe aufrecht oder etwas überhangend, ausgebreitet, 2 bis 4 Zoll lang, mit haardünnen, ungleichen, zu 4 bis 6 stehenden Aesten. Klappen glänzend blaßviolett, bräunlichweiß gerandet, lanzettlich, spitzig, 1nervig. Spelzen weißlich, den vierten Theil kürzer als die Klappen, an der Spitze gezähnelt, grannenlos, oder mit einer unter der Mitte des Rückens der untern Spelze eingesetzten, anfangs geraden, nachher geknieten, über die Klappen hinausreichenden Granne. Die untere Spelze hat 5 scharfe Nerven, und ist unter der Spitze am Kiele etwas steifhaarig; die obere etwas kleiner, kahl. Am Grunde der Spelzen sparsame und kurze Haare. — Auf den Alpen in Tyrol, Böhmen.

6. Steifes R. **Ar. stricta.** Rispe steif aufrecht, abstehend; untere Spelze unter der Mitte mit einer geraden, bis zur Spitze reichenden Rückengranne und kürzern Haaren als die Spelzen. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 102. 10. — Mert. Fl. I. 522. 223. — Sturm 29. — Kunth Agrost. I. 242: Deyeuxia neglecta.

Die kriechende Wurzel treibt steif aufrechte, glatte, zartgestreifte, 2 bis 3 Fuß hohe Halme. Blätter bandförmig, langgespitzt, scharfrandig, mit länglichem Blatthäutchen Rispe schmal, 3 bis 5 Zoll lang, 1 Zoll breit, abstehend. Klappen schmal-lanzettlich, spitzig, 1nervig, dunkelviolett, bräunlich gerandet. Spelzen etwas kürzer als die untere Klappe, violett, weißspitzig, weißrandig; die untere unter der Mitte des Rückens mit einer geraden, bis zur Spitze der Spelze reichenden Granne; obere Spelze halb so lang als die untere. Haare am Grunde der Spelzen sparsam, kürzer als dieselbe. — Nasse Wiesen in Norddeutschland.

7. Veränderliches R. **Ar. varia.** Rispe abstehend; Klappen spitzig; Spelze unter der Mitte mit einer geknieten, kaum über die Kelchklappen hinausragenden Granne; Haare fast so lang als die Spelze. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 523. 224. — Host. gr. IV. t. 46: Calamagr. montana. — Kunth Agrost. I 242. 25: Deyeuxia varia.

Wurzel kriechend, rasentreibend Halm 1½ bis 2 Fuß lang, aufrecht, glatt. Blätter bandförmig, langspitzig, scharfrandig, 2 Linien breit, mit glatten Scheiden und länglichem Blatthäutchen. Rispe 2 bis 3 Zoll lang, abstehend, nach dem Verblühen verengert, mit geschlängelten Aesten. Klappen breitlanzettlich, spitzig, violett, gelblich gerandet Spelzen etwa ein Viertel kürzer als die Klappen, violett angelaufen, mit weißem Hautrande; die untern 5nervig, oben gezähnelt, über dem Grunde mit einer geknieten Granne, welche etwas länger ist als die Klappen; Haare am Grunde so lang als die Spelzen. — Gebirgswälder im südlichen und mittlern Deutschland, an der Schelde, bei Ath in Belgien (Kaukasus, Sibirien).

8. Spitzblütiges R. **Ar. acutiflora.** Rispe abstehend; Klappen mit pfriemlicher Spitze; Krone unter der Mitte des Rückens

mit einer geknieten Granne von der Länge des Kelches; Haare am Grunde der Spelzen so lang als diese. — Juni. Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 524. 225. — Kunth Agrost. I. 243. 28; Deyeuxia acutifl.

Der vorigen ganz ähnlich, nur die Rispe gestreckter, die Aehrchen etwas länger, und die Kelchklappen pfriemlich zugespitzt. — Feuchte Laubwälder und Flußufer im südlichen Deutschland, in Belgien bei Verviers.

9. Hübner's R. **Ar. Hübneriana.** Rispe sehr lang, nebst den schlaffen Aesten aufrecht; Spelzen sehr kurz: die untere stumpf, 2spitzig, mit einer Granne aus der Spalte, die obere kaum so lang als der Fruchtknoten; Grundhaare zahlreich, länger als die Spelzen. — Jul. Aug. ♃.

Mösl. Handb. Edit. III. 120. 385. — Kunth Agr. I. 237. 3: Cal. Hübn.

Wuchs von Ar. litorea und glauca, aber weit zarter; Blätter schmäler, das oberste kurz; durch die Spelzen und die sehr langen Haare verschieden. — Sachsen am Elbufer, Pillnitz gegenüber.

10. Graugrünes R. **Ar. glauca.** Rispe länglich, schlaff, aufrecht; untere Spelze zugespitzt 2theilig, aus der Spalte mit einer kaum darüber hinausreichenden Granne, am Grunde mit wenigen Haaren, welche kürzer sind als die Klappen. — Jul. Aug. ♃.

Mösl. Handb. Edit III. 126. 386.

Es wird 3 bis 6 Fuß hoch und ist ganz graugrün, mit meistens behaarten Blattscheiden; Rispe blaßgrün, ausgebreitet, selten etwas violett. — Elbufer bei Dresden, vorzüglich auf der Insel bei Pillnitz; bei Mannheim im Neckarauer Walde.

11. Nickendes R. **Ar. nutans.** Rispe schlaff, überhängend; Aeste am Grunde vielblütig; Klappen zugespitzt, einnervig: die untere Spelze mit einer geraden Rückengranne und 3spaltiger Spitze; Grundhaare so lang als die Spelze. — Jul. Aug. ♃.

Kunth Agrost. I. 237. 4: Calam. — Reich. fl. germ. exc. 148.

Ziemlich stark, 2 bis 3 Fuß hoch, von Ansehen wie das schlaffe Rohrgras, mit weitschweifiger schwärzlich-violetter Rispe; die oberste Blattscheide der Rispe genähert. Die Granne aus dem Grunde der untern Spelze und mit ihr von gleicher Länge. — Kärnthen, Tyrol, Sudeten.

12. Schönstes R. **Ar. pulchella.** Rispe aufrecht; Klappen spitzig; Spelze mit einer kürzern geraden Rückengranne; Grundhaare etwas länger als die Spelzen. — Juli, Aug. ♃.

Kunth Agrost. I. 238. 9. — Reich. fl. exc. 147.

Es gleicht der vierten Art; aber die Blätter sind breiter und die Grannen der Spelzen kürzer. — Bei Kitzbühl in Tyrol.

13. Gaudin's R. **Ar. gaudiniana.** Rispe aufrecht, sehr schmal; Klappen sehr spitzig: untere Spelze mit einer sehr kurzen Granne am Ende; Grundhaare länger als die Spelze. — Juni, Juli. ♃.

Digitized by Google

Mösl. Handb. Ed. III. 120. 383. — Reich. fl. exc. 150.

Es gleicht der ersten Art, ist aber schlanker, zarter und weicher. Rispe sehr lang, schmal, blaß; die Klappen schmäler, länger; die Grannen aus der Spitze der Spelzen, glatt, sehr kurz; das oberste Blatthäutchen doppelt so lang und schmäler. — Schweiz bei Lausanne; Sachsen bei Dresden.

14. Schlaffes R. **Ar. laxa.** Rispe schlaff, etwas überhängend, verbreitet; untere Spelze gezähnelt, über den Zähnen mit einer Granne, welche kürzer ist als die Spelze. — Juni, Juli. ♃.

Mösl. Handb. Edit. III. 120. 384. — Reich. fl. exc. 153. — Host gr. IV. t. 43.

Der Halm ist hoch, ästig, zuweilen niederliegend. Es gleicht der vierten Art, ist aber durch die längere Granne verschieden. — Sandgegenden an Flußufern und zwischen Weidengebüsch in Oesterreich, Baiern, Rheinländer, Schweiz.

* 15. Wald-R. **Ar. silvatica** (Agrostis arundinacea Linn.). Wurzel kriechend; Rispe abstehend; Klappen zugespitzt; untere Spelze mit doppelt längerer Granne auf dem Rücken und kürzern Grundhaaren. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 74. 7: Agr. arund. — Mert. Fl. I. 525. 226. — Kunth Agr. I. 243. 30: Deyeuxia silv.

Es gleicht der siebenten Art. Aus der kriechenden Wurzel kommen mehrere 4 bis 5 Fuß hohe, aufrechte, zartgestreifte, steife, etwas rauhe Halme, mit bandförmigen, hellgrünen, sehr langen, spitzigen, am Grunde eingerollten, an der untern Seite und am Rande scharfen Blättern, welche gestreifte Scheiden und ein längliches Blatthäutchen haben. Rispe 6 Zoll und drüber lang, zur Blütezeit ausgebreitet, außer derselben zusammengezogen, kurzästig. Klappen fast gleichlang, spitzig; die obere wenig kürzer. Krone etwas kürzer als die Klappen, ungleich, 2zähnig; die untere etwas längere Spelze hat fast am Grunde des Rückens eine Granne von der doppelten Länge des Kelches. Grundhaare halb so lang als die Spelzen; am Grunde der obern Spelze ist noch ein kleiner Haarpinsel. — Waldige Berge (Sibirien).

16. Pyramidalisches R. **Ar. pyramidalis.** Wurzel etwas kriechend; Rispe aufrecht; Krone mit einer längern Granne als die Klappen; die untere Spelze scharfstachelig. — Juli, August. ♃.

Mösl. Handb. Ed. III. 118. 378. — Reich. fl. exc. 143. — Host gr. IV. t. 49.

Von der vorigen Art durch die kaum kriechende Wurzel, den weit höhern Halm und die mit Stacheln besetzte untere Spelze verschieden. — Berggegenden, Voralpen.

17. Pfriemliches R. **Ar. subulata.** Rispe aufrecht, abstehend, starr; Klappen lang, pfriemlich-lanzettlich; Krone mit längerer Rückengranne als die Spelze; Grundhaare fast so lang als die Spelze. — Juli, August. ♃.

Mösl. Handb. Ed. III. 1816. 8. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 63. 152. — Reich. Fl. exc. 149. — Dumort. Agr. t. 9. f. 36.

Von dem spitzblütigen Rohrgrase durch langpfriemliche Klappen, von dem Waldrohrgrase durch kürzere Rückengrannen, längere Grundhaare

Digitized by Google

und den Mangel des kleinen Pinsels am Grunde der obern Spelze verschieden. — Sonnige Waldhügel bei Verviers.

B. Krone grannenlos; untere Kelchklappe kürzer als die obere. Ammophila Kunth, Reich.

* 18. Sand-R. **Ar. arenaria Linn.** Rispe ährenförmig, walzig; Klappen schmal-lanzettlich; Krone grannenlos, mit sehr kurzen Grundhaaren; Blätter eingerollt, mit langem Blatthäutchen. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 102. 13. — Mert. Fl. I. 525. 227. — Host gr. IV. t. 41: Ar. arundinacea. — Reich. Fl. exc. 157: Amm. ar.

Wurzel weitkriechend. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, zartstreifig, glatt, starr, zuweilen unten ästig. Blätter seegrün, 1 Fuß lang, bandförmig, eingerollt, scharf, stechend-spitzig, mit sehr langem Blatthäutchen. Rispe gedrungen, ährenförmig, steif aufrecht, 6 Zoll und drüber lang, kurzästig. Aehrchen 6 Linien lang; Klappen scharf-punktirt, strohgelb mit grünem Kiele oder auch blaßviolett angelaufen, die untere 1-, die obere 3nervig. Krone lederig, den Klappen ähnlich; untere Spelze so lang als die untere Klappe mit gespaltener Spitze; Grundhaare nur ein Drittel von der Länge der Spelzen. — Seeküste des nördlichen und südlichen Deutschlands und der Niederlande, bei Stockheim an der Maas, bei Dresden, bei Hamburg; bei Wesel, Dorsten; sehr häufig bei Venedig.

19. Baltisches R. **Ar. baltica.** Rispe ährenförmig, geknauelt, lappig; Klappen pfriemlich; Blätter eingerollt; Grundhaare halb so lang als die Spelzen. — Juli, August. ♃.

Mert. Fl. I. 526. 228. — Reich. Fl. exc. 158: Ammoph. b. — Schrad. Fl. germ. t. 5. f. 3. — Fl. dan. t. 1684.

Es gleicht der vorigen Art ungemein; aber die braunröthliche Rispe ist weniger zusammengezogen und dicker; die ungleich langen Aeste sind mit geknauelten Aehrchen besetzt; die Aehrchen sind kürzer; die Klappen schmäler, langspitzig; die Spelzen ebenfalls spitziger und unter der Spitze mit einer sehr kleinen Granne, welche kaum über die Spitze der Spelze hinausreicht. — Ostseeküste von Travemünde bis Alsen; am deutschen Meere bei Eiderstädt, auf der Insel Rottum in den Niederlanden.

* 77. Hirsengras. Milium.

Kelch 2klappig, 1blumig, länger als die Krone; Klappen bauchig. — Krone 2spelzig, grannenlos oder kaum gegrannet; obere Spelze schmäler. — Deckspelzen 2. — Griffel sehr kurz, mit langen gefiederten, an den Seiten hervorkommenden Narben. — Ein Gras; die Blüten in ausgebreiteten Rispen.

Tab. XVII. c: 1. Rispenäste. — 2. Aehrchen: aa. Kelchklappen; bb. Spelzen. — 3. Staubweg und Deckspelzen.

1. Frühlings-H. **M. vernale.** Rispe fast doldentraubig, abstehend; Aehrchen wechselseitig, genähert, spitzig, grannenlos; Wurzel jährig. — Mai. ⊙.

Reich. Fl. exc. 159 b. — Id. Pl. cr. XI.

Halm fußhoch und drüber; Blätter schmäler als bei der folgenden Art. Es wurde am Feldberge im Taunus bei 2200 Fuß Höhe gefunden.

Digitized by Google

*2. **Gemeines H.** **M. effusum Linn.** Aehrchen eirund, grannenlos, zerstreut. — Mai. Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 74. 9. — Mert. Fl. I. 500. 207. — Host gr. III. t. 22.

Wurzel starkzaserig, mit kurzen, kriechenden Ausläufern und mehreren aufrechten, 2 bis 3 Fuß hohen, schlanken, zartgestreiften, glatten Halmen. Blätter 6 Zoll lang, 4 bis 5 Linien breit, bandförmig, spitzig, flach, lieblich grün, etwas scharfrandig, mit der Spitze überhängend, und einem langen weißen Blatthäutchen. Rispe groß, fast 1 Fuß lang, vor der Blütezeit zusammengezogen, während derselben horizontal ausgebreitet, mit 6 bis 8 Aesten aus einer Stelle, welche bei der Samenreife abwärts gebogen sind. Aehrchen klein, eirund, glatt, bauchig, gelbgrün, grannenlos. Staubbeutel gelb; Narben weiß. Samen eirund, spitzig, sehr glatt, gelblich. — Schattige Laubwälder überall gemein.

3. **Gedrängtes H.** **M. confertum.** Rispe gedrängt, wenigblütig; Aehrchen grannenlos; Halm und Blattscheiden scharf. — Mai, Juni. ☉.

Pers. Syn. I. 74. 10. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 49. 115: M. scabrum.

Der Halm wird 4 bis 5 Fuß hoch; Blätter fast 2 Fuß lang, 7 Linien breit; Rispe zusammengedrängt, mit verhältnißmäßig wenigen Blüten. Spelzen grannenlos. — Gebirge in der Schweiz, Schlesien, an der holländischen Seeküste bei Katwyk und Overveen.

4. **Fremdartiges H.** **M. paradoxum Linn.** Aehrchen länglichrund, spitzig, gegrannet; Spelzen haarig; Blattscheiden oben zottig. — Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 74. 13. — Mert. Fl. I. 501. 208. — Host gr. III. t. 23. — Kunth Agrost. I. 177. 2: Piptatherum parad.

Wurzel zaserig. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, glatt, zartgestreift. Blätter bandförmig, spitzig, glatt, scharfrandig, mit kurzem Blatthäutchen und oben zottigen Scheiden. Rispe groß, locker, oben überhängend, mit sehr langen geschlängelten, unten nackten, zu dreien stehenden Aesten. Aehrchen ziemlich groß; Klappen eirund, spitzig, bauchig, oben etwas zusammengedrückt. Krone ein Drittel kürzer als die Klappen; untere Spelze an der Spitze mit einer geschlängelten, hinfälligen, viermal längern Granne. Samen fast walzig, schwärzlich, glänzend, etwas haarig, auf einer Seite mit einer Längsfurche. — Wälder von Südösterreich, Istrien, Krain (im südlichen und mittlern Frankreich, am Kaukasus).

5. **Vielblütiges H.** **M. multiflorum** (Agrostis miliacea Linn.). Rispe vielblütig; Aehrchen länglichrund, spitzig; Spelze gegrannet; Blattscheiden kahl. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn I. 74. 5: Agrostis miliacea. — Mert. Fl. I. 501. 209. — Host gr. III. t. 45. — Kunth Agr. I. 177. 3: Piptatherum multifl.

Wurzel zaserig. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, gestreift. Blätter schmal, langspitzig, glatt, scharfrandig, mit kahlen Scheiden und länglichem Blatthäutchen. Rispe groß, 1 Fuß lang, oben überhängend, vielblütig; Aeste unten zu 5 bis 7, oben zu 2 bis 3, geschlängelt, bis zur Mitte nackt, dann getheilt, mit kleinen Aehrchen. Klappen eirund-lanzettlich, spitzig, bauchig, grün oder etwas violett, oben weißlich. Krone ein Drittel kürzer als die Klappen, weißlich, glänzend; untere Spelze mit

Digitized by Google

einer 3 bis 5 Linien langen Endgranne. Staubbeutel am Ende mit einem Haarbüschel. — Bei Regensburg auf Grasplätzen (Südeuropa, Sibirien).

78. Bandgras. Gastridium.

Kelch 2klappig, dreimal länger als die Krone, 1blütig, am Grunde bauchig aufgetrieben, oben zusammengedrückt; Klappen lanzettlich, ungleich: die untere viel länger. — Krone hautig, 2spelzig; untere Spelze an der Spitze gestutzt, gezähnelt, mit einer Rückengranne. — Deckspelzen 2. — Griffel sehr kurz, mit federigen, seitwärts hervortretenden Narben. — Blüten in zusammengezogenen Rispen.

1. Südliches B. G. lendigerum (Milium lend. Linn.). — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 74. 4: Milium lend. — Mert. Fl. I. 502. 210: Gastr. australe. — Sturm 26.

Aus der zaserigen Wurzel kommen mehrere aufrechte, 1 bis 1½ Fuß lange, am Grunde niedergebogene, ästige, glatte, zartgestreifte Halme, deren oberstes Glied sehr lang und dünn ist. Blätter bandförmig, langspitzig, flach, kahl, scharfrandig, ziemlich kurz, mit länglichem Blatthäutchen; oberste Scheide etwas bauchig. Rispe 1 bis 3 Zoll lang, lanzettlich, zusammengezogen, seidenglänzend, dichtblütig, mit kurzen getheilten Aesten. Aehrchen 2 Linien lang, schmal, lanzettlich, am Grunde dick aufgetrieben, oben stark zusammengedrückt. Klappen pfriemlich, kahl; die obere ein Viertel kürzer als die untere. Krone nur ein Viertel von der Klappenlänge, 2spelzig: untere Spelze 3nervig, haarig, oben gestutzt, gezähnelt, unter der Spitze mit einer geraden oder geknieten Granne, von der Länge der Klappen. — Istrien auf Wiesen, an Wegen und sonnigen Stellen (Dalmatien, Chili).

* 79. Pfriemengras. Stipa.

Kelch 2klappig, länger als die Krone, 1blütig; Klappen sehr spitzig, lanzettlich, etwas ungleich. — Krone 2spelzig: die untere Spelze eingerollt, mit einer sehr langen Endgranne. — Deckspelzen 2. — Griffel sehr kurz, mit federigen, seitwärts hervortretenden Narben.

Tab. XVII. d: 1. Aehrchen; aa. Klappen. — 2. unterer Theil der Granne vergrößert.

*** 1. Gewöhnliches Pfr. St. pennata Linn.** Rispe am Grunde eingeschlossen, mit sehr langer, haariger, unten kahler gedrehten Granne. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 99. 1. — Mert. Fl. I. 531. 231. — Host gr. IV. t. 33.

Die zaserige Wurzel treibt dichte Rasen. Halm 1½ bis 3 Fuß hoch, aufrecht, schlank, kahl, ganz mit den Blattscheiden bedeckt. Blätter seegrün, eingerollt, fadenförmig, steif, spitzig, mit sehr langen Scheiden und langem Blatthäutchen; Wurzelblätter so lang als der Halm. Rispe armblütig, zusammengezogen, unten in der obern Blattscheide steckend; die Aeste gepaart. Aehrchen 6 bis 9 Linien lang. Klappen gelbgrün, mit einer Endgranne. Krone auf einem seidenhaarigen, 1½ Linien langen Stielchen; untere Spelze seidenhaarig, an der Spitze mit einer fußlangen, unten kahlen, gedrehten, oben mit weichen, zarten, 2zeiligen Haaren besetzten Granne. — Südliches und mittleres Deutschland, Schweiz, Belgien (Frankreich, Sibirien).

Digitized by Google

2. Haarförmiges Pfr. **St. capillata Linn.** Rispe am Grunde eingeschlossen, mit sehr langen, kahlen, geknieten Grannen. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 99. 6. — Mert. Fl. I. 532. 232. — Sturm 26.

Dem vorigen ähnlich, aber durch die ganz kahlen rauhen, 6 Zoll langen Grannen verschieden. Die Rispe ist größer, ästiger; der Halm steifer, meist dicker, mit mehreren Knoten; die Kelchgranne kürzer als die Spelze, die Krone viel kleiner als der Kelch: die äußere Spelze 5nervig. Die Aehrchen sind nur halb so groß als bei der vorigen. — Im südlichen und mittlern Deutschland — bei Neuwied (Südeuropa, Griechenland, Taurien, Sibirien).

3. Binsenartiges Pfr. **St. juncea Linn.** Rispe mit geraden, unten haarigen, oberwärts nackten Grannen; Blätter flach. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 99. 5. — Kunth Agr. I. 179. 3.

Von dem vorigen durch die bis über die Mitte weichhaarigen, oben aber nackten Grannen verschieden. Die Staubbeutel sind bärtig. — Trockene Hügel im südlichen und mittlern Deutschland — Darmstadt — Schweiz (Frankreich, Spanien, Kreta).

4. Kurzgranniges Pfr. **St. aristella Linn.** Rispe schmal, zusammengezogen; Grannen kahl, doppelt so lang als die Spelzen. Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 74. 6: Agrostis bromoides. — Mert. Fl. I. 532. 233. — Host gr. IV. t. 34.

Die holzige, starkzaserige Wurzel treibt einen Büschel von 1 bis 1½ Fuß hohen, schlanken, starren, kahlen, zartgestreiften Halmen. Blätter lang, steif, sehr schmal, scharfrandig, graugrün: die Wurzelblätter hohlkehlig. Rispe nicht eingeschlossen, aufrecht, schmal, verengt, armblütig, mit gepaarten Aesten. Aehrchen schmal, lanzettlich, 5 bis 6 Linien lang ohne die Granne. Klappen haarspitzig, durchsichtig, häutig, kahl, 3nervig, blaßgrün. Krone sehr kurz, zottig-gestielt: untere Spelze mit 2zähniger Spitze und einer geraden, nicht gedrehten Endgranne, von der doppelten Länge der Spelze; obere Spelze kürzer, oben ausgerandet. — Sonnige Stellen in Istrien, Friaul (Südeuropa, Natolien).

5. Silberfarbiges Pfr. **St. Calamagrostis** (Agrostis Calam. Linn.). Rispe weitschweifig; Grannen kahl, niedergebogen, dreimal so lang als die langhaarige Spelze. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 74. 8: Agrostis Cal. — Mert. Fl. I. 533. 234. — Host gr. IV. t. 35: Calamagr. speciosa. — Kunth Agr. I. 178. 1: Lasiagrostis Calam.

Wurzel zaserig, rasenbildend. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, starr, aufrecht, glatt, sehr zart gestreift. Blätter bandförmig, langspitzig, scharfrandig, im trockenen Zustande eingerollt, mit glatten Scheiden und sehr kurzem Blatthäutchen. Rispe 3 bis 6 Zoll lang, länglich, oben etwas breiter, vielblütig, zur Blütezeit abstehend, mit 5fachen Aesten. Klappen lanzettlich, oft haarspitzig, scharf 3nervig, gelbgrün, weißrandig. Untere Spelze mit langen abstehenden Seidenhaaren und einer geknieten, scharfen, dreimal so langen Granne; obere Spelze kürzer kahl. Staubbeutel an der Spitze haarig. — Alpen auf trockenen felsigen Stellen.

Digitized by Google

* 80. Straußgras, Windhalm. Agrostis.

Kelch 2klappig, 1blütig: Klappen bauchig-lanzettlich oder eirund, grannenlos. — Krone 2spelzig, häutig, am Grunde mit 2 kurzen Haarbüscheln: untere Spelze mit oder ohne Rückengranne; obere Spelze 2zähnig, bisweilen sehr kurz oder fehlend. — Deckspelzen 2. — Griffeln sehr kurz, mit federigen, seitwärts hervortretenden Narben. — Samen frei, glatt. — Blüten in mehr weniger ausgebreiteten Rispen mit gestielten Aehrchen.

Tab. XVII. e: Agrostis spica venti: 1. Aehrchen; 2. id. vergrößert; 3. Kronspelzen und Geschlechtstheile.

Tab. XVII. f: Agrostis vulgaris: 1. Aehrchen; 2. id. vergrößert; 3. Kronspelzen und Geschlechtstheile; 4. Fruchtknoten mit Griffel und Narben.

A. Untere Spelze gegrannet.

* 1. **Getreide-Str. Agr. Spica venti Linn.** Rispe weitschweifig, vollblütig; untere Spelze mit sehr langer Granne über der Mitte des Rückens und gleichbreiten Staubbeuteln. — Jun. Jul. ⊙.

Pers. Syn. I. 74. 1. — Mert. Fl. I. 504. 211. — Host Gr. III. t. 47.

Wurzel zaserig, mit mehreren aufrechten, 2 bis 3 Fuß hohen, glatten, zartgestreiften, 3- bis 5knotigen Halmen. Blätter bandförmig, flach, langspitzig, scharfrandig, mit langem Blatthäutchen. Rispe pyramidenförmig ausgebreitet, grün oder braunroth, 6 bis 12 Zoll lang, unten mit 10 bis 12, oben mit wenigern haardünnen, geschlängelten, ungleich langen Aesten. Klappen lanzettlich, spitzig, an der Spitze mit Rückendornen: die untere kürzer 1nervig, die obere fast doppelt größer 3nervig. Krone etwas kürzer als die untere Klappe; untere Spelze lanzettlich, spitzig, mit einer 3- bis 4mal längern Granne unter der Mitte des Rückens *); obere Spelze schmäler, kürzer, mit 2zähniger Spitze. — Unter der Saat ein lästiges Unkraut.

2. **Unterbrochenes Str. Agr. interrupta Linn.** Halm 2knotig; Rispe zusammengezogen; Krone mit einer 3- bis 4mal längern Granne dicht unter der Spitze; Staubbeutel eirund. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 74. 2. — Mert. Fl. I. 504. 212. — Host Gr. III. t. 48.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber niedriger und schlanker; Halm 6 bis 12 Zoll hoch, 2knotig; Blätter schmäler; Rispe stets zusammengezogen, sehr schmal, besonders oberwärts; die Halbquirle aus wenigern Aesten bestehend, kürzer, entfernt, daher die Rispe wie unterbrochen; die Granne fast noch länger, aber dicht unter der Spitze der untern Spelze eingelenkt; die Staubbeutel sehr klein, eirund; die Narben weniger gefiedert. — Aecker in Oesterreich, bei Wien, Kärnthen, Wallis.

3. **Purpurfarbiges Str. Agr. purpurea.** Halm 3- bis 4knotig; Rispe verbreitet, abstehend, lockerblütig; Staubbeutel schmal-länglich. — Juli, August. ⊙.

*) So sagt Mertens a. a. O.: Ich fand die Granne stets dicht unter der Spitze der Spelze angewachsen. Auch Reichenbach sagt dasselbe in Mößlers Handbuche.

Reich. Fl. exc. 133.

Es findet sich in der südlichen Schweiz, in Wallis.

* 4. Hunds-Str. **Agr. canina** Linn. Rispe weitschweifig, eirund, mit feinstacheligen Aesten; untere Spelze mit einer geknieten Granne unter der Mitte des Rückens; obere Spelze fehlt; Wurzelblätter borstenförmig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 75 13. — Mert. Fl. I. 512. 215. — Host Gr. IV. t. 53.

Wurzel kriechend, mit mehreren 1 bis 3 Fuß hohen, glatten, aufsteigenden, feinstreifigen Halmen. Wurzelblätter sehr schmal, borstenförmig; Halmblätter bandförmig, langspitzig, mit langem weißen Blatthäutchen. Rispe violett, weitschweifig, 4 bis 6 Zoll lang, mit zahlreichen feinstacheligen Aesten. Klappen fast gleichlang, spitzig: die untere etwas länger, mit stacheligem Rücken. Spelzen kurzer als die Klappen: die untere unter der Mitte des Rückens mit einer geknieten Granne, gewöhnlich von der doppelten Länge der Spelze, aber auch wohl kürzer; obere Spelze fehlt. Aendert ab mit blaßgelber Rispe. — Wiesen, Triften, Wälder.

5. Felsen-Str. **Agr. rupestris.** Rispe schmal, länglich, mit glatten Aesten; untere Spelze unter der Mitte des Rückens gegrannet; die obere sehr kurz; Wurzelblätter borstenförmig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 75 15. — Mert. Fl. I. 514. 216. — Host Gr. III. t. 49; IV. t. 52: Agr. flavescens.

Wurzel zaserig, rasenbildend. Halm 6 bis 12 Zoll hoch, glatt, gestreift, am Grunde ästig Wurzelblätter schmal, fast borstenförmig; Halmblätter flacher, breiter, kurzspitzig, scharfrandig, mit länglichem Blatthäutchen Rispe 12 bis 18 Linien lang, die glatten Aeste zu 2 bis 3 stehend, mit 4 bis 6 violetten Blüten. Klappen lanzettlich, kurz zugespitzt, mit stacheligem Rücken. Untere Spelze an der Spitze gezähnt, unter der Mitte des Rückens mit einer geknieten doppelt längern Granne; die obere sehr kurz. Aendert ab mit gelber Rispe. — Alpen, Voralpen, Sudeten.

6. Alpen-Str. **Agr. alpina.** Rispe eirund, länglich, mit ausgebreiteten scharfen Aesten; untere Spelze mit einer Granne aus dem Grunde des Rückens; Wurzelblätter borstenförmig. — Juli. August. ♃.

Pers. Syn. I. 75. 14. — Mert. Fl. I. 515. 217. — Host Gr. III. t. 50.

Der vorigen Art ähnlich, aber höher, mit breiterer Rispe und größern Aehrchen; untere Spelze 2spitzig, die Rückengranne aus dem Grunde. — Auf den höchsten Alpenwiesen des südlichen Deutschlands, der Schweiz, aber auch bei Malmedi.

7. Rothes Str. **Agr. rubra** Linn. Blühender Theil der Rispe wegstehend; untere Spelze glatt, mit einer geknieten, gedrehten Endgranne. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 74. 10. — Schrad. Fl. germ. I. tab. 8. fig. 1.

Die unaufgeblühten Rispenäste sind ährenförmig zusammengezogen, die blühenden wagerecht ausgebreitet. Untere Kronspelze glatt, mit einer

Digitized by Google

gekníeten gedrehten Endgranne. — Wiesen. Mehrere Botaniker halten es für eine Abart des gemeinen Straußgrases.

8. **Bleichgelbes Str.** **Agr. straminea.** Rispe länglich, mit glatten Aesten; untere Spelze auf der Mitte des Rückens mit einer Granne, welche kaum über den Kelch hinausreicht. — Jul. ♃.

Kunth Agr. I. 219 11. — Hoffm. D. Fl. I. 34. 6: A. pallida?

Die vielzaserige Wurzel treibt mehrere unfruchtbare und blühende Halme, letztere 1½ bis 2 Fuß hoch, aufrecht, gestreift. Blätter lebhaft grün, bandförmig, langspitzig, mit gestreiften Scheiden und einem kurzen, gestutzten Blatthäutchen. Rispe 6 bis 7 Zoll lang, länglich, mit fast glatten Aesten und blassen grünlichgelben Aehrchen. Klappen fast gleichlang, spitzig, auf dem Rücken oben stachelig. Untere Spelze etwas kürzer als die Klappen, 2spitzig, aus der Mitte des Rückens mit einer kurzen Granne, welche wenig über den Kelch hinausreicht; obere Spelze nur ein Drittel so lang als die untere. Staubbeutel hellgelb. — An der holländischen Küste, auch in der Umgegend von Aachen.

9. **Zusammengedrücktes Str.** **Agr. compressa.** Rispe zusammengezogen; Klappen gleichlang, glatt; untere Spelze unter der Spitze sehr kurz gegrannet. — Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 75. 18. — Leers fl. herb. t. 4. f. 4. — Hoffm. D. Fl. 35. 8.

Wurzel kriechend; Blätter borstenförmig; Halme schief; Rispe braungrün, 2 bis 3 Zoll lang, zusammengezogen. Kelchklappen glatt; untere Spelze spitzig, unter der Spitze mit einer sehr kurzen Granne. — Sonnige Berge, feuchte Wiesen.

10. **Kleines Str.** **Agr. pusilla.** Kelchklappen auf dem Rücken stachelig; untere Spelze unter der Mitte mit einer geknieten weißen Granne; Wurzelblätter borstenförmig; Blatthäutchen der untern Blätter stumpf, der obern vielspaltig; Wurzel kriechend. — Jun. ♃.

Kunth Agr. I. 222. 29. — Reich. Fl. exc. 136 b. — Dumort. Agr. 129.

Es gleicht der folgenden Art, unterscheidet sich aber durch die kriechende Wurzel und die unter der Mitte der Spelze entspringende Granne. — In Belgien, bei Arnheim.

11. **Borstenförmiges Str.** **Agr. setacea.** Halm niedergebogen; Wurzelblätter borstenförmig; Rispe aufrecht, zur Blütezeit abstehend, scharf; Klappen lanzettlich; untere Spelze mit einer geknieten gedrehten Granne aus dem Grunde. — Juni. Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 136 c.

Untere Spelze gestutzt, weißlich, mit 4 grünen Nerven, aus dem Grunde mit einer geknieten gedrehten scharfen Granne; obere Spelze klein, gestutzt, gezähnt, am Grunde beiderseits mit einem Haarpinsel. — Bei Utrecht.

B. Untere Spelze grannenlos.

*12. **Gemeines Str.** **Agr. vulgaris.** Rispenäste wegstehend; Blatthäutchen kurz, gestutzt; obere Spelze sehr kurz, 2zähnig. — Jul. August. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 75. 21. — Mert. Fl. I. 505. 213. — Hoffm. D. Fl. t. 7.

Wurzel kriechend, mit Ausläufern. Halm 1 bis 3 Fuß hoch, kahl, aufsteigend. Blätter bandförmig, langspitzig, scharfrandig, mit sehr kurzem gestutzten Blatthäutchen. Rispe dunkelviolett oder grün, anfangs zusammengezogen, zur Blütezeit ausgebreitet, 6 bis 8 Zoll lang, mit 6 bis 15 (auch oft nur wenigen) haarförmigen, meistens geschlängelten Aesten in Halbquirlen. Aehrchenstiele oben verdickt, rauh. Klappen fast gleich; die untere oben mit Rückenstacheln. Untere Spelze grannenlos, fast so lang als die Klappen, mit gezähnter Spitze; obere Spelze sehr, oft nur vom vierten Theile der Länge der untern, oben gezähnt. — Ueberall auf Wiesen, Triften, an Wegen, in Wäldern.

Anmerk. Dieses Gras verdient in seinen vielen angeblichen Abänderungen noch einer genauern Untersuchung; es scheinen doch mehrere Arten darunter versteckt zu sein. Wahrscheinlich ist die oben beschriebene Art die wahre Agr. stolonifera Linn.

* 13. Weißes Str. **Agr. alba Linn.** Rispe kegelförmig, dichtblühend, mit wegstehenden Aesten; Blatthäutchen länglich. — Jul. August. ♃.

Pers. Syn. I. 76. 25. — Mert. Fl. I. 508. 214. — Host Gr. IV. t. 56: Agr. stolonifera. — Reich. Fl. exc. 139: Agr. stolonifera.

Diese Art ist der vorigen ähnlich, aber die Rispe ist gelblichweiß, dichtblütig; die Aehrchenstiele kürzer und meistens von der Basis an mit Blüten dicht besetzt, und nur nach der Seite und nach unten gerichtet; das Blatthäutchen ist auch an den untern Blättern länger, an den obern stark hervorgezogen. Klappen gleichlang, oben auf dem Rücken etwas stachelig. Untere Spelze so lang als die Klappen, die obere nur halb so lang, 2spitzig. In der Farbe der Rispe ändert diese Art ab; meistens ist sie gelblichweiß, andere sind mehr mit braun gemischt. — An Wegen und in Wäldern sehr gemein.

14. Gequirltes Str. **Agr. verticillata.** Rispe straußförmig, gequirlt-lappig, mit dichtblühenden Aesten; Klappen spitzig, mit stacheligem oberwärts gewimpert-gesägtem Kiele; Blatthäutchen zerrissen gesäumt. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 76. 25: Agr. alba Var. — Reich. Fl. exc. 139 b.

Stärker als die vorige und nicht so schlank, blaulichgrün, mit etwas bauchigen Blattscheiden. Wurzel kriechend, mit Ausläufern. — Bei Nizza.

15. Seestrands-Str. **Agr. maritima.** Rispe zusammengezogen, ährenförmig; Klappen mit stacheligem Rücken; Halm fast aufrecht; Blätter eingerollt, steif, an der Spitze schärflich. — Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 76. 31. — Reich. Fl. exc. 139 c.

Eine Mittelart zwischen der 13. und der folgenden. Blatthäutchen vorstehend, mit gespaltener Spitze. — Südliches Littorale, Südtyrol, Nizza, auch bei Amsterdam.

16. Stechendes Str. **Agr. pungens.** Rispe zusammengezogen, ährenförmig; Kelchklappen glatt; Halm ästig, kriechend; Blätter 2zeilig, eingerollt, starr, fast stechend. — Juli, August. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 76. 29. — Reich. Fl. exc. 139 d. — Schreb. Gr. II. tab. 27. f. 3.

Diese Art ist größer und stärker als die vorigen. — Bei Nizza, Savona (Südfrankreich, Spanien, Afrika, Amerika und Asien).

81. Goldschwanz. Chrysurus.

Aehrchen vielehig; die Blümchen im Kelche gestielt.

⚥: Kelch 2klappig, lanzettlich, 1blütig, mit dem Ansatze zu 1 bis 2 verkümmerten Blümchen. — Krone 2spelzig: untere Spelze bauchig, länglich, unter der Spitze mit einer geraden Granne. — Deckspelzen 2. — Griffel mittelmäßig lang, mit langen haarförmigen Narben. — Verkümmerte Blümchen 1spelzig, gegrannet.

Geschlechtslose Aehrchen: Kelch 2klappig, 5- bis 8blumig. — Krone 1spelzig, länglich, grannenlos, ohne Geschlechtstheile.

1. Kammgrasartiger G. **Chr. cynosuroides** (Cynosurus aureus Linn.). — Mai, Juni. ☉.

Pers. Syn. I. 80. 1. — Mert. Fl. I. 630. 316: Lamarckia aurea. — Host Gr. III. t. 4: Cynos. aureus.

Wurzel zaserig, mehrere aufrechte, 3 bis 6 Zoll hohe, gestreifte, glatte Halme treibend. Blätter bandförmig, spitzig, 2 bis 3 Linien breit, flach, kahl, scharfrandig, mit großem, breiten Blatthäutchen. Rispe 1½ bis 2 Zoll lang, einseitig, länglich, gedrungen, fast ährenförmig, mit aufrechten, angedrückten, zu 2 bis 3 stehenden, ungleich langen, gelblichgrünen, kahlen Aesten. Die kurzen Aestchen vorwärts gebogen, jedes einen mit 5 Aehrchen besetzten Blütestiel tragend, der an seinem Ursprunge einen Kranz von dichten Haaren hat. Dieser Blütestiel theilt sich wieder in 2 Stielchen, von welchen der eine 3, der andere 2 Aehrchen trägt. Das mittelste der Dreien und das andere der Zweien sind zwitterig, die andern geschlechtslos. Alle Blümchen in dem Kelche sind gestielt. Klappen des Kelches schmal-lanzettlich, in eine kurze Granne auslaufend. Untere Spelze des Zwitterblümchens breit-lanzettlich, unter der Spitze mit einer 3mal längern Rückengranne; obere Spelze fast gleichlang. Zweites Blümchen 1spelzig, langgrannig, geschlechtslos. Drittes Blümchen (wenn es vorhanden) meistens nur ein bloß gegranntes Stielchen. Kelchklappen des geschlechtslosen Aehrchens wie bei dem Zwitter, 5- bis 8blumig; Krone 1spelzig, grannenlos, oben gezähnelt. — Auf trockenen, steinigen Stellen in Istrien, Dalmatien (Südeuropa, Nordafrika, Asien).

82. Pfalrohr. Donax.

Kelch 2klappig, groß, 2- bis 5blumig; Klappen zusammengedrückt, lanzettlich, spitzig, etwas entfernt. — Krone 2spelzig: untere Spelze 3spitzig, die mittlere Spitze grannenartig; am Grunde mit langen Haaren. — Deckspelzen 2. — Griffel sehr lang, mit sprengwedeligen, zur Seite hervorkommenden Narben. — Ein Gras, mit weitschweifiger Rispe.

1. Mauritanisches Pf. **D. mauritanicus.** Aehrchen 2blumig; Blümchen länger als der Kelch; untere Spelze mit einer geraden Endgranne. — Sept. Oct. ♃.

Pers. Syn. I. 102. 2: Arundo maur. — Reich. Fl. exc. 870: Arundo Plinii.

Es ist schlanker als das folgende; die Blätter sind schmäler, die schmutzig-weißen Aehrchen kleiner; die Grundhaare von der Länge des Kelches. — Gräben und Sümpfe im Venetianischen.

Digitized by Google

2. Schilfartiges Pf. **D. arundinaceus** (Arundo Donax Linn.). Rispe abstehend, sehr ästig; Aehrchen meistens 3blumig. — August. ♃.

Pers. Syn. I. 102. 1: Arundo Donax. — Mert. Fl. I. 530. 230: Scolochloa arund. — Host Gr. IV. t. 38: Arundo Donax.

Aus der kriechenden Wurzel entspringen aufrechte, sehr dicke, steife, holzige, hohle, vielknotige, 6 bis 10 Fuß hohe Halme. Blätter sehr lang, bandförmig, langspitzig, flach, glatt, scharfrandig, 2 bis 3 Zoll breit, mit glatten Scheiden, und an der Stelle des Blatthäutchens mit einer Reihe kurzer Haare. Rispe 1½ Fuß lang, abstehend, länglich, prachtvoll violett, gelb und silberglänzend. Aehrchen 2- bis 4blumig. In den wärmern Ländern wird die Pflanze über 20 Fuß hoch, und der holzige Halm zu mancherlei Geräthen benutzt. – Sumpfige Stellen in Istrien, dem Littorale, Schweiz (Südeuropa, Aegypten, Sibirien).

* 83. Schilf. Phragmites.

Kelch 2klappig, 3- 7blütig; Klappen kürzer als die Krone, lanzettlich, zusammengedrückt, durch die verlängerte Achse etwas entfernt; untere Klappe viel kürzer als die obere. — Blüten alle etwas entfernt, die Achse mit langen Seidenhaaren 2zeilig besetzt: das unterste Blümchen männlich oder geschlechtslos, die andern zwitterig; Krone 2spelzig; untere Spelze viel länger als die Klappen, schmal, spitzig, eingerollt: die obere viel kürzer, häutig, 2spitzig. — Deckspelzen 2. — Griffel kurz; Narben zottig, fast sprengwedelig, seitwärts hervortretend. — Ein starres Gras, mit weitschweifigen Rispen.

Tab. XVIII. a. 1. Aehrchen; — 2 id. vergrößert; — 3. Klappen; 4. Zwitterblume; — 5. Staubweg.

* 1. Gemeines Sch. **Phr. communis** (Arundo phragm. Linn.). Rispe abstehend, überhängend, sehr ästig; Aehrchen 5blumig. — August. ♃.

Pers. Syn. I. 102. 4: Arundo phragm. — Mert. Fl. I. 528. 229. — Host Gr. IV. t. 39.

Wurzel kriechend. Halm 4 bis 8 Fuß hoch, aufrecht, zartstreifig, mit vielen Knoten. Blätter bandförmig, spitzig, flach, gestreift, scharfrandig, 12 bis 18 Zoll lang, mit sehr kleinem weißen Blatthäutchen. Rispe 6 bis 12 Zoll lang, abstehend, überhängend, sehr ästig, braunroth und silberglänzend; der Hauptstiel am Ursprunge der Aeste wollig. Untere Klappe 1½, die obere 3 Linien lang; die untere Spelze 5, die obere nur 1½ Linien lang. Unteres Blümchen männlich, die andern zwitterig, mit 2zeiligen langen Haaren an der Achse, welches der Rispe zur Blütezeit ein prächtiges Ansehen gibt. — Gestade, Teiche, Seen allenthalben (Sibirien, Japan, Neuholland, Amerika).

2. Isis-Schilf. **Phr. Isiaca.** Rispe verlängert; Aehrchen 3- bis 4blütig, viel länger als die Klappen; Blätter und Scheiden kahl, graugrün. — Sept. ♃.

Reich. Fl. exc. 369 b.

Es gleicht dem vorigen; aber die schlanken gelblichen Aehrchen reichen weit über die Kelchklappen hinaus, und sind nur 3- bis 4blumig. — In der nordöstlichen Schweiz in Sümpfen, selten; bei Sargans sehr häufig, im Rheinthale bei Rheineck (Aegypten).

Digitized by Google

✝ 84. Pfeifengras. Molinia.

Kelch 2klappig, 2 bis 4blütig, lanzettlich, spitzig; untere Klappe kürzer; das oberste Blümchen unentwickelt. — Krone bauchig, kegelig, spitzig, 2spelzig; untere Spelze etwas länger, grannenlos oder kurzgrannig. — Griffel mäßig lang, mit gefiederten, seitwärts hervortretenden Narben. — Ein Gras, mit knotenlosen Halmen und ährenförmig zusammengezogener Rispe.

Tab. XVIII. b: 1 Rispenast; 2 Aehrchen vergrößert, aa. Klappen, b. unentwickeltes Blümchen; 3. Blume; 4. Staubweg; 5. Deckspelzen.

✝ 1. Gemeines Pf. **M. coerulea** (Melica coer. Linn.). Rispe gedrungen, ährenförmig; Spelzen grannenlos. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I 77. 4: Aira coerul — Mert. Fl. I. 583. 279. — Host. Gr. II t. 8.

Die starkzaserige Wurzel treibt einen dichten Rasen von Blättern und Halmen Halm steif, 2 bis 4 Fuß hoch, rund, glatt, zartstreifig, dicht über der Wurzel mit 1 bis 2 ganz nahe beisammen stehenden Knoten, sonst knotenlos und nackt Blätter bandförmig, lang- und scharfspitzig, flach, nackt Rispe aufrecht, zusammengezogen, 6 bis 12 Zoll lang; Aeste 2 bis 5 aus einer Stelle, zweigig, gerade oder geschlängelt, aufrecht oder etwas abstehend, mit vielen Aehrchen besetzt Aehrchen dunkelblau, mehr weniger mit grün gemischt, kegelförmig, 2- bis 4blütig: die Blüten zur Blütezeit etwas entfernt, gestielt; das oberste bleibt unentwickelt. Klappen spitzig, die untere halb so lang als die obere Spelzen spitzig, die obere häutig, nur wenig kürzer Deckspelzen breit, stumpf Staubbeutel dunkelpurpurblau. Griffel mäßig lang, mit dunkelpurpurblauen gefiederten Narben. — Trockene, unfruchtbare Hügel, feuchte Wiesen, überall gemein Die Halme werden im Herbste gesammelt und zum Reinigen der Tabakspfeifen gebraucht.

2. Strand-Pf. **M. littoralis.** Rispe sehr lang, mit aufrechten, entfernten, gescheckten, 2- bis 3blumigen Aehrchen; Kelchklappen deutlich 3nervig; Blätter beiderseits scharf, graugrün, 13nervig. — Juli, August. ♃.

Reich. Fl. exc. 295. — Host Fl. austr. I. 118. — Schrank baier. Fl. I. 336. 202: Mol. arundinacea?

Von der vorigen Art durch die deutlich 3nervigen Kelchklappen und die 13nervigen Blätter verschieden. Schrank gibt die Aehrchen 1blumig an, daher ist dieses Citat zweifelhaft, und gehört vielleicht zu einer Art des Rohrgrases (Arundo). — Waldsümpfe im südlichen und mittlern Deutschland.

3. Spätes Pf. **M. serotina** (Festuca serot. Linn.). Rispe abstehend; Aehrchen 2- bis 6blütig, kurzgrannig; Halm fast ganz mit Blattscheiden bedeckt. — Aug. Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 74. 9: Agrostis serot. — Mert. Fl. I 585. 280. — Host Gr. II. t. 92 — Reich. Fl. exc 265: Diplachne serotina.

Wurzel zaserig oder etwas kriechend, rasentreibend Halm 1 bis 1½ Fuß lang, anfangs liegend, dann aufrecht, fast ganz von den Blattscheiden bedeckt Blätter sehr kurz, spitzig, starr, flach, scharfrandig; statt des Blatthäutchens findet sich eine Reihe kurzer Haare Rispe armblütig, 2 bis 3 Zoll lang, zusammengezogen, zur Blütezeit abstehend, mit geschlän-

Digitized by Google

gelten flaumhaarigen Aesten. Aehrchen anfangs kegelförmig, dann verlängert, mit entfernten Blümchen, violett oder weißlich, mit grünem Rückenstreifen der Klappen und Spelzen. Untere Spelze oben ausgerandet, mit einer kurzen Granne. Das oberste Blümchen verkümmert — Istrien, Friaul, Tyrol, Schweiz, auf sonnigen Hügeln und an Wegen.

85. Darrgras. Hierochloa.

Kelch so lang als die Blüten, 2klappig, 3blütig: die beiden untern Blümchen männlich, das obere zwitterig; Klappen zusammengedrückt, eirund, häutig.

♂: Untere Spelze fast lederig, stumpf, grannenlos oder kurzgrannig, die obere 2kielig. — Fruchtknoten narbenlos. — Deckspelzen 2.

☿: Spelzen grannenlos. — Fruchtknoten kahl, mit langem Griffel und sprengwedeligen Narben.

1. Nördliches D. **H. borealis** (Holcus odoratus Linn.). Rispe ausgesperrt; Blütenstiele glatt; Aehrchen eirundlich; untere Spelze der männlichen Blume grannenlos oder mit kurzer Endgranne. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 100. 19: Avena odorata. — Mert. Fl. I. 548. 244. — Sturm 40.

Die kriechende Wurzel treibt aufrechte, 1 bis 2 Fuß hohe, gestreifte, glatte Halme, mit lanzettlichen, spitzigen, glatten, kahlen, scharfrandigen Blättern; das oberste Halmblatt sehr kurz oder fehlend; Blatthäutchen länglich. Rispe 2 bis 4 Zoll lang, eirund, länglich, zur Blütezeit abstehend; Aeste zu 2 bis 3, haardünn, geschlängelt; Blütestiele glatt. Aehrchen eirund, glänzend, gelb- oder rothbräunlich. Klappen dünnhäutig, eirund, spitzig. Spelzen gelbbraun: die untere des männlichen Blümchens stumpf, bisweilen 2spaltig, mit einer kurzen Granne aus dem Spalte. Deckspelzen pfriemlich, mit einem Seitenzahne. Untere Spelze des Zwitterblümchens schmäler. — Feuchte Wiesen im nördlichen, aber auch im südlichen Deutschland; Belgien. — Diese und die folgende Art riechen wie Steinklee (Melilotus).

2. Südliches D. **H. australis**. Rispe ausgesperrt; Blütenstiele oben behaart; oberes männliches Blümchen mit einer langen Rückengranne. — Mai, Juni. ♃.

Mert. Fl. I. 549. 245. — Sturm 4.

Der vorigen Art sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch Folgendes: Blütenstiele unter dem Aehrchen mit einem kurzen Haarbüschel; Klappen sehr stumpf; die untere Spelze des untern männlichen Blümchens unter der Spitze mit einer geraden Granne, die Spelze des obern aber mit einer geknieten Granne, welche unter der Mitte des Rückens aus einer von der Spitze bis dahin reichenden Spalte entspringt, und ein wenig über die Blume hinausreicht. — Waldige Gegenden in Oesterreich, Salzburg, Bayern, Böhmen, Baireuth.

86. Honiggras. Holcus.

Kelch 2klappig, 2blütig: das untere Blümchen zwitterig, das obere männlich, beide gestielt; Klappen ungleich, mit wimperigem Kiele. — Krone 2spelzig, spitzig: untere Spelze des Zwitterblümchens grannenlos, des männlichen mit einer kurzen Granne unter der Spitze. — Deckspelzen des Zwitters 2, spitzig, lanzettlich. — Griffel sehr kurz, mit gefiederten,

Digitized by Google

seitwärts hervortretenden Narben. — Ein Gras, mit pyramidalischen Rispen.

Tab. XVIII. c: 1. Rispenast; — 2. Aehrchen vergrößert; — 3. Blümchen, a. Zwitterblümchen, b. männliches gegranneten Blümchen; — 4. Staubweg; 5. Deckspelzen.

* 1. **Wolliges H. H. lanatus Linn.** Granne des männlichen Blümchens von der Kelchklappe eingeschlossen; Wurzel zaserig. — Jun. bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 78. 1. — Mert. Fl. I. 550 246. — Host Gr. I. t. 2.

Die zaserige Wurzel ist rasentreibend. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, gestreift, hellgrün, weichhaarig. Blätter lanzettlich, langspitzig, gestreift, weichhaarig, seegrün, mit gestreiften weichhaarigen Scheiden und einem kleinen weißen länglichen Blatthäutchen Rispe 3 bis 6 Zoll lang, aufrecht; zur Blütezeit pyramidalisch ausgebreitet, mit kurzen, getheilten, zu 2 bis 3 stehenden Aesten. Klappen blaß oder weißröthlich, lanzettlich, mit wimperigem Kiele; die untere kürzer, 1nervig, die obere länger 3nervig, beide zusammengedrückt Blümchen beide gestielt, kleiner als die Klappen, kahl, glänzend, 2spelzig, das untere zwitterig, das obere männlich; untere Spelze des letztern unter der Spitze mit einer kurzen, nicht über die Kelchklappen hinausreichenden Granne, welche in der Mitte verdickt, anfangs gerade, nachher hakig zurückgebogen ist. Deckspelzen des Zwitterblümchens lanzettlich, etwas länger als der Fruchtknoten. — Wiesen, Triften, Wälder allenthalben gemein (auch in Nordamerika). Ein sehr vortreffliches Futtergras, das an der seegrünen Farbe und der blaßrosenrothen Rispe leicht zu erkennen ist.

*2. **Weiches H. H. mollis Linn.** Granne der männlichen Blume über die Kelchklappen hinausragend; Wurzel kriechend. — Juli bis September. ♃.

Pers. Syn. I. 78 2. — Mert. Fl. I. 551. 247. — Host Gr. I. t. 3.

Es sieht der vorigen Art ähnlich und kann leicht damit verwechselt werden; unterscheidet sich aber durch die kriechende Wurzel, durch die fast kahlen Blätter und Blattscheiden, durch etwas größere Aehrchen und durch die Granne des männlichen Blümchens, welche viel länger ist, weit über die Kelchklappen hinausragt, auch gekniet, nicht hakig zurückgebogen ist. Deckspelzen des Zwitterblümchens länger und spitziger. — In Wäldern und Gebüschen.

* 87. Glatthafer. Arrhenatherum.

Kelch 2klappig, 2blütig: unteres Blümchen männlich, oberes zwitterig, beide am Grunde mit kurzen Haaren umgeben; Klappen konvex zusammengedrückt, häutig, ungleich, die untere kürzer. — Krone 2spelzig, lanzettlich; untere Spelze an der Spitze gezähnelt, bei der männlichen Blume mit einer langen geknieten, gedrehten Rückengranne, bei der Zwitterblume grannenlos; obere Spelze schmal, lanzettlich. — Deckspelzen 2, lanzettlich, größer als der Fruchtknoten. — Fruchtknoten des männlichen Blümchens unvollkommen, ohne Narben, des Zwitterblümchens haarig, mit kurzen Griffeln und gefiederten, seitwärts hervorstehenden Narben. — Ein Gras, mit ausgebreiteter Rispe.

Tab. XVIII. d: 1. Rispenast; — 2. vergrößertes Aehrchen, aa. Kelchklappen, b. männliches gegranneten Blümchen, c. Zwitterblümchen; — 3. männliches Blümchen; — 4. Fruchtknoten und Staubgefäße

Digitized by Google

desselben; — 5. Deckspelzen desselben; — 6 Zwitterblümchen; — 7. Staubweg desselben; — 8. Deckspelzen desselben.

* 1. Hoher Gl. **Arr. elatius** (Avena elatior Linn.). — Frühling, Sommer. ♃.

Pers. Syn. I. 100. 14: Av. el.; 15: Av. bulbosa. — Mert. Fl. I. 516. 243. — Host Gr. II. t. 30. 49. — Reich. Fl. exc. 363: Arr. avenaceum.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere, 3 bis 6 Fuß hohe, aufrechte, runde, glatte, gestreifte, hellgrüne Halme. Blätter ungefähr 6 Zoll lang, bandförmig, spitzig, kahl, hängend, mit gestreiften Scheiden und einem kurzen weißen Blatthäutchen. Rispe 6 bis 12 Zoll lang, zur Blütezeit ausgebreitet, nachher zusammengezogen, überhängend, mit 5 bis 8 nicht sehr langen, ungleichen, geschlängelten Aesten. Aehrchen 2blütig, das untere Blümchen männlich, das obere zwitterig. Klappen lanzettlich, bauchig, glatt, gestreift, die untere halb so lang als die obere. Krone 2spelzig, am Grunde kurzhaarig, so lang als die obere Klappe; untere Spelze des männlichen Blümchens gestreift, mit einer langen, geknieten, gedrehten, unten braunen, oben weißlichen Rückengranne; Fruchtknoten unvollkommen, narbenlos. Untere Spelze des Zwitterblümchens nur an der Spitze gestreift; Fruchtknoten haarig, mit kurzen Griffeln und gefiederter Narbe. — Wiesen, Grasplätze, Hecken, Wälder allenthalben. Eins der besten Futtergräser (das Reigras der Franzosen), welches jährlich 3mal gemähet werden kann. Es gibt eine Abart mit knolliger Wurzel.

* 88. Hafer. Avena.

Kelch 2klappig, 2- und mehrblütig: Klappen bauchig, zusammengedrückt, mehr weniger ungleich lang. — Krone 2spelzig: untere Spelze mit gespaltener oder gezähnter Spitze, mit einer geknieten, unter dem Knie gedrehten Granne; obere Spelze 2kielig. — Deckspelzen 2. — Griffel sehr kurz, mit gefiederten, seitwärts hervorkommenden Narben. — Ein Gras; die Blüten in Rispen.

Tab. XIX. a: Avena sativa: 1. Rispenast; — 2. Aehrchen; — 3. Kelchklappe; — 4. Blümchen, a. unteres gegranntes, b. oberes grannenloses, c. unfruchtbares; — 5. unfruchtbares Blümchen; — 6. Staubweg.

Tab. XIX. b: Avena pubescens: 1. Rispenäste; — 2. Aehrchen, a. Kelchklappen, b. c. d. fruchtbare Blümchen, e. unfruchtbare; — 3. Blümchen; — 4. Staubweg; — 5. Deckspelzen; — 6. vergrößerte Granne.

A. Rispe einseitig.

1. Taubhafer. **Av. sterilis** Linn. Rispe einseitig; Kelch 3- bis 5blütig: Blümchen kürzer als der Kelch, die untern gegrannethaarig, die obern grannenlos, kahl. — Mai, Juni. ☉.

Pers. Syn. I. 100. 11. — Mert. Fl. I. 559. 256. — Host Gr. II. t. 57.

Dieser Hafer gleicht dem Wildhafer, unterscheidet sich aber durch die einseitige, während der Blüte abstehende Rispe, deren Aeste nur 1 bis 2 Aehrchen tragen, welche doppelt so groß und 3- bis 5blütig sind. Der Halm ist 2 bis 3 Fuß hoch; die flachen Blätter sind scharf. Die beiden untern Blümchen des Aehrchens sind am Grunde und auf dem Rücken dicht mit fuchsrothen Haaren besetzt, und haben eine fast 3 Zoll lange Rückengranne; die folgenden sind kahl und wehrlos. Kelchklappen 7- bis

9nervig, oben zusammengedrückt, mit scharfem Kiele Untere Spelze mit gespaltener Spitze. — Istrien (Spanien) unter der Saat.

2. **Rauchhafer. Av. strigosa.** Rispe einseitig; Kelch 2= bis 3blütig, die Blüten gegrannet; untere Spelze oben 2spitzig. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 100. 5. — Mert. Fl. I. 557. 253. — Host Gr. II. t 56.

Halm 3 bis 4 Fuß hoch, aufrecht, glatt, feinstreifig, mit schwärzlichen Knoten. Blätter bandförmig, lebhaft grün, an der untern Seite mit weißer Mittelrippe; Blatthäutchen halb kreisrund, fein gekerbt, weiß. Rispe 9 Zoll lang, zur Blütezeit ausgebreitet, vor und nach derselben einseitig, überhängend; die Achse und die haarförmigen Aeste zuweilen wellig gebogen. Kelchklappen 5= bis 7nervig, häutig gerandet, 7 bis 8 Linien lang. Spelzen glatt; die untere oben gestreift, 2spitzig, mit schwarzbrauner, einen Zoll langer Rückengranne, oben 2spitzig; obere Spelze weiß, ganzspitzig. — Unter dem Getreide; ursprünglich fremd, wird aber hie und da gebaut.

3. **Kurzer H. Av. brevis.** Rispe 1seitig; Kelch 2blütig, so lang als die Spelzen; untere Spelze 2spaltig, gezähnt, gegrannet; Blütenachse oben büschelig behaart. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 100. 3. — Mert. Fl. I. 555. 250. — Host Gr. III. t. 42.

Dem gemeinen Hafer ähnlich, aber durch die einseitige Rispe und die nur halb so langen, jedoch verhältnißmäßig breiteren Aehrchen verschieden. Die Wurzel treibt einen oder mehrere 2 bis 3 Fuß hohe Halme mit flachen scharfen Blättern. Rispe anfangs zusammengezogen, nachher wegstehend, einseitig; jedes Aestchen mit 3 bis 5 eirunden, lanzettlichen, 2blütigen Aehrchen. Klappen kurzspitzig, so lang als die Spelzen, 7= bis 9nervig; die untere kürzer. Untere Spelze oben stumpf, 2spaltig gezähnelt, grün, haarig, unten weißlich=kahl. Achse am Grunde der Blümchen mit einem weißen Haarbüschel. — Unter der Saat in Oesterreich, Bremen, den Ardennen; bei Spa unter dem Namen Sperlingsschnabel gebaut.

4. **Türkischer H. Av. orientalis.** Rispe 1seitig; Kelch 2blütig, länger als die Blümchen; unteres Blümchen gegrannet, das obere grannenlos. — Juli. August. ⊙.

Pers. Syn. I. 100. 6. — Mert. Fl. I. 557. 252. — Host Gr. III. t. 44.

Dem gemeinen Hafer ähnlich, aber durch die vor und nach der Blütezeit einseitig zusammengezogene überhängende, weit längere Rispe verschieden Der Halm wird 4 bis 6 Fuß hoch, und die Rispe 12 bis 18 Zoll lang. Kelchklappen 9= bis 11nervig, kahl. Untere Spelze 7nervig, an der Spitze ungleich gezähnt, am untersten Blümchen mit einer Rückengranne von der Länge der Spelze; das oberste Blümchen (zuweilen auch beide) grannenlos. — Ursprünglich fremd, wird aber hie und da gebaut.

B. Rispe ausgebreitet.

a) Kelch 2blütig.

5. **Gemeiner H. Av. sativa Linn.** Rispe abstehend; Kelch 2blütig, länger als die Blümchen; das untere Blümchen gegrannet, das obere grannenlos (oder beide grannenlos). — Jul. ⊙.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 100. 7. — Mert. Fl. I. 556. 251. — Host Gr. II. t. 59.

Aus der zaserigen Wurzel kommen 2 bis 3 Fuß hohe, aufrechte, kahle, zartstreifige Halme. Blätter bandförmig, langspitzig, gestreift, scharfrandig, an der untern Seite mit weißlichem Mittelnerven; Scheide zart gefurcht; Blatthäutchen kurz, halbkreisig, weiß. Rispe ausgebreitet, 8 bis 10 Zoll lang, mit 4 bis 8 ungleichen Aesten im Halbquirle, zum Theil wieder getheilt. Aehrchen 8 bis 10 Linien lang, 2blütig. Klappen lanzettlich, gestreift, spitzig, länger als die Blümchen, die untere etwas kürzer. Spelzen glatt; die untere des untern Blümchens mit gespaltener Spitze, und auf der Mitte des Rückens mit einer doppelt längern geknieten gedrehten Granne; die obere grannenlos mit ausgerandeter Spitze; zweites Blümchen kleiner, grannenlos. — Diese Art, welche unter allen Getreidearten am meisten vom Brande (einer Art Staubpilze) leidet, wird am häufigsten angebaut. Ihr eigentliches Vaterland ist noch nicht mit Gewißheit bekannt. Es gibt davon folgende Abänderungen:

a) Mit blaßgelbem Samen, nur ein Blümchen gegrannet: Weißhafer.
b) Mit blaßgelbem Samen, beide Blümchen grannenlos: Georgischer Hafer.
c) Mit goldgelbem Samen, nur ein Blümchen gegrannet.
d) Mit goldgelbem Samen, beide Blümchen grannenlos.
e) Mit schwarzbraunem Samen, die Granne unten schwarz.
f) Mit schwarzbraunem Samen, beide Blümchen grannenlos.
g) Mit kurzem aufgeschwollenen Samen: Ardennischer Hafer.

Der ökonomische Nutzen des Hafers ist bekannt. Die aus den geschälten Körnern bereitete Grütze ist eine gesunde Nahrung. Das Haferbrod empfiehlt sich nicht sonderlich, und ist nur da im Gebrauch, wo es an anderem Getreide fehlt. Am meisten werden die Körner als Viehfutter, besonders für die Pferde, benutzt,

6. Löfflingischer H. **Av. loefflingiana** Linn. Rispe straußförmig; Kelch 2blütig, kürzer als die 2spitzigen Spelzen; Blätter und Scheiden bläulich-feinhaarig. — April, Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 97. 9: Trisetum hispanicum. — Reich. Fl. exc. 341. — Kunth Agrost. I. 297. 12: Triset. loeffl.; 13: Triset. Cavanillesii.

Kaum fingerslang, mit ziemlich flachen Blättern und verengter, straußförmiger Rispe. Die untern Spelzen endigen sich in 2 lange Spitzen; die Rückengranne ist doppelt so lang als die Spelze. — Selten in Oberitalien und Wallis (Spanien); angeblich auch in den holländischen Dünen.

b) Kelch dreiblütig.

7. Dreisamiger H. **Av. trisperma.** Rispe gleich; Kelch 3blütig, größer als die Blümchen; Spelze gegrannet, das dritte Blümchen grannenlos; Samen beschalt, gelblich. — Jul. ⊙.

Reich. Fl. exc. 361.

Es wird im Würtembergischen angebaut.

8. Nackter H. **Av. nuda** Linn. Rispe gleich; Kelch 3blütig, kürzer als die Blümchen; Blümchen kahl, das oberste grannenlos. — Juli. August. ⊙.

Pers. Syn. I. 100. 9. — Mert. Fl. I. 558. 254. — Host Gr. III. t. 43.

Digitized by Google

Halm kahl, ungefähr 2 Fuß hoch, mit flachen scharfen Blättern. Rispe aufrecht, nach der Blütezeit zusammengezogen. Klappen und untere Spelze 7nervig; der mittelste Nerv der letztern endigt sich unter der gespaltenen Spitze in eine zuletzt gedrehete Granne, die nach außen gebogen ist (weßwegen diese Art auch Spinnenhafer heißt). Der Samen ist frei und nicht an die Spelzen angewachsen. Das Endblümchen ist kleiner, grannenlos, und hat weniger Nerven. — Heimath unbekannt; unter dem Getreide in Oesterreich.

* 9. **Wildhafer. Av. fatua Linn.** Rispe gleich; Kelch 3blütig, länger als die Blümchen; alle Blümchen gegrannet; die untere Spelze am Grunde fuchsroth behaart, an der Spitze gezähnt, gespalten. — Juli. August. ⊙.

Pers. Syn. I. 100. 10. — Mert. Fl. I. 559. 255. — Host Gr. II. t. 58.

Dem gemeinen Hafer ähnlich, aber durch die 3blütigen Aehrchen leicht zu unterscheiden. Halm kahl, 3 bis 4 Fuß hoch, aufrecht, gestreift, mit flachen scharfen Blättern. Die blühende Rispe ist aufrecht, ausgebreitet, mit überhängenden Aehrchen, welche 3 gegrannete Blümchen haben. Klappen 7- bis 9nervig, oben zusammengedrückt, mit scharfem Kiele. Spelzen braun, mit grüner Spitze, schärflich-punktirt; die untere mit gespaltener gezähnter Spitze und einer doppelt so langen geknieten, gedrehten Rückengranne, am Grunde mit einem dichten Büschel gelblicher oder fuchsrother steifer Haare umgeben; eben solche Haare stehen auch auf der untern Hälfte der Spelze, und die Achse der Blümchen hat ebenfalls auf der einen Seite eine Reihe derselben. — Auf Aeckern unter dem gemeinen Hafer nicht selten, aber als ein schlimmes Unkraut. Um ihn von einem Acker zu vertilgen, besäet man denselben mit perennirenden Futterkräutern, dann wird er vor der Samenreife abgemähet, und pflanzt sich nicht fort.

Da die Grannen bei feuchter Luft sich am untern Ende drehen, so können solche als Hygrometer (Feuchtigkeitsmesser) gebraucht werden. Zu diesem Zwecke bricht man solche dicht am Korne ab, befestigt sie mit Siegellack senkrecht in der Mitte einer kleinen Pappschachtel, auf deren Boden man einen nach Belieben eingetheilten Kreis mit Farbe oder Tinte gezogen hat. Man bricht dann die obere Hälfte der Granne da ab, wo das Gedrehte aufhört, und befestigt sie wieder mit Siegellack in einem rechten Winkel an die vorige Stelle, wo sie abgebrochen worden. Diese Spitze zeigt nun durch ihr Umdrehen die Feuchtigkeit und Trockenheit der Luft an.

10. **Haariger H. Av. hirsuta.** Rispe wegstehend; Kelch 3blütig: alle Blümchen gegrannet; untere Spelze mit langen weißen Haaren. — Juli. Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 559. — Kunth Agrost. I. 302. 22.

Er unterscheidet sich von voriger Art durch mindere Größe des Halmes, schmälere Blätter und Aehrchen, durch dichter weißhaarige untere Spelzen, die am Ende grannenartige Spitzen haben. — Oberitalien (Spanien, Portugal, Taurien, am Kaukasus und zu Montevideo in Südamerika).

* 11. **Zarter H. Av. tenuis.** Rispe gleich; Kelch meistens 3blütig, kürzer als die Blüten; untere Spelze des untern Blümchens mit gegranneter Spitze und grannenlosem Rücken; an den beiden obern mit einer Rückengranne. — Juni. Juli. ⊙.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 97. 1: Trisetum striatum. — Mert. Fl. I. 560. 257. — Host Gr. II. t. 55. — Leers Fl. herb. t. 9. f. 3: Avena dubia.

Die zaserige Wurzel treibt 1 bis 1½ Fuß hohe, aufrechte, dünne, schlanke, zartstreifige, kahle, unten gebogene Halme. Blätter schmal, flach, kurz, etwas haarig, mit einem länglichen Blatthäutchen. Rispe abstehend, 3 bis 6 Zoll lang, mit haarfeinen, geschlängelten, unten zu 3 bis 5 stehenden Aesten. Aehrchen 5 Linien lang, 2- bis 3blütig. Klappen kürzer als die Spelzen, kahl, sehr ungleich, blaßgrün, 7- bis 9nervig, mit breitem weißen Hautrande. Spelzen länger als die Klappen; die untern lanzettlich, blaßgrün, breit weißgerandet, bei dem untern Blümchen in eine gerade Granne von dem dritten Theile ihrer Länge auslaufend, der Rücken grannenlos; bei den beiden folgenden Blümchen mit 2spaltiger grannenartiger Spitze und einer geknieten, gedrehten, weit über den Kelch hinausragenden Rückengranne. Obere Spelze 2zähnig; beide Blümchen am Grunde mit einem kurzen dichten Haarbüschel umgeben. Statt des dritten Blümchens ist zuweilen nur ein Stielchen da. — Trockene, sonnige Anhöhen in Oesterreich, Mähren, Baden, Pfalz, Franken, Hessen, Holstein, Ungarn (Spanien).

* 12. Goldhafer. **Av. flavescens** Linn. Rispe abstehend, mit zu 5 bis 8 stehenden Aesten; Aehrchen 3blütig; Klappen sehr ungleich; untere Spelze 2spitzig; alle Blümchen gegrannet; die Achse kaum behaart. — Juni, Juli, und wieder im September. ♃.

Pers. Syn. I. 97. 7: Trisetum pratense. — Mert. Fl. I. 562. 258. — Host Gr. III. t. 38.

Die perennirende zaserige Wurzel treibt mehrere 1 bis 3 Fuß hohe, aufrechte, runde, glatte, zartstreifige Halme. Blätter bandförmig, zugespitzt, scharfrandig, etwas haarig, mit gestreiften Scheiden und kurzem, gestutzten, weißen Blatthäutchen. Rispe abstehend, 4 bis 6 Zoll lang, mit haarfeinen, geschlängelten, ungleich langen, unten zu 5 bis 8 stehenden Aesten. Aehrchen zusammengedrückt, meistens 3blütig, gelbgrün, 2 Linien lang. Klappen lanzettlich, die untere nur halb so lang als die obere. Untere Spelze lanzettlich, gelbgrün oder blaßviolett angelaufen, weißrandig, mit bräunlicher gespaltener Spitze und einer doppelt langen Rückengranne. Staubbeutel röthlich. Samen gelb. Aendert ab mit kleinern dunkelern Aehrchen und mit schwarzviolett- und silberfarbig-gescheckten Aehrchen. — Wiesen, Triften, Grasplätze allenthalben gemein (auch in Spanien, Kaukasien, Sibirien, Kamtschatka und Nordamerika); die gescheckte Abart auf den Alpen.

13. Alpenhafer. **Av. alpestris.** Rispe gleich; Kelch 3blütig, ungleich, kürzer als die Blümchen; die untere Klappe 5nervig; Rispenäste zu dreien stehend, armblütig. — Juli bis Sept. ♃.

Mert. Fl. I. 562. 259. — Host Gr. III. t. 39: Av. sesquitertia.

Er gleicht dem vorigen, aber der Halm ist nur 3 bis 6 Zoll hoch; die Rispe ist kürzer, mit zu dreien stehenden Aesten, welche höchstens 4 röthlichgelbe, violett- und grünbunte Aehrchen tragen. Die untere Kelchklappe ist nach Verhältniß etwas größer; die untere Spelze 2- bis 4spaltig, mit stärkerer Rückengranne. Halme und Blätter stehen rasenartig; letztere sind anfangs gekielt, nachher flach, auf beiden Seiten weichhaarig, am Rande gewimpert. — Auf den österreichischen, steyermärkischen und Tyroler Alpen.

Digitized by Google

14. Goldgelber H. **Av. aurata.** Rispe gleich, armblütig; Kelch 3blütig, die Klappen so lang als die am Grunde haarigen Spelzen; Blätter borstenförmig, eingerollt. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 100. 18: Av. setacea. — Reich. Fl. exc. 845. — Vill. Delph. II. t. 5.

Er wächst auf den höchsten Alpen in Kärnthen, Tyrol und Piemont.

15. Silberfarbiger H. **Av. argentea.** Rispe gleich; Kelch meistens 3blütig; Rispenäste zu 5 bis 8 stehend; Achse der Blüten haarig; Halm am Grunde niederliegend; Wurzel kriechend. — Juli. Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 561. 261. — Host Gr. II. t. 53: Av. distichophylla. — Sturm 26.

Dem folgenden ähnlich, aber zarter und schmächtiger. Halm 1½ Fuß hoch und drüber; Blätter abstehend, gleichbreit, 14 bis 16 Linien lang; Rispe größer, zusammengesetzter, die Aeste zu 5 — 8 stehend, die längern mit 4 bis 8 Aehrchen, und diese nur halb so groß. Klappen blaßgrün und blaßviolett, mit breitem weißen Hautrande, die untere 1-, die obere 3nervig. Untere Spelze blaßgrün, blaßviolett und gelblich, breit weißgerandet, am Grunde so wie an der Achse der Blümchen mit weißen Haaren besetzt, welches der Rispe ein liebliches silberglänzendes Ansehen gibt. Staubbeutel violett. — Alpen und Voralpen in Kärnthen, Krain und Tyrol.

16. Fächerblätteriger H. **Av. distichophylla.** Rispe gleich; Aehrchen 3blütig, mit langhaariger Achse; Halm sehr ästig, am Grunde niederliegend; Blätter der Ausläufer 2zeilig gestellt. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 101. 25. — Mert. Fl. I. 563. 260. — Host Gr. III. t. 40: Av. brevifolia. — Sturm D. Fl. 26.

Die kriechende Wurzel treibt viele, unten niederliegende, sehr ästige Halme, von welchen die unfruchtbaren 2zeilig gestellte Blätter haben. Halm 6 bis 9 Zoll hoch, kahl, zartstreifig, mit steifen, flachen, lanzettlichen, seegrünen Blättern, welche ein kurzes Blatthäutchen haben. Rispe 1 bis 1¼ Zoll lang, mit kurzen geschlängelten Aesten, welche 3 bis 4 Aehrchen tragen. Klappen lanzettlich, spitzig, ungleich, 3nervig, grünlichweiß, unten violettbraun, mit weißem Rande. Untere Spelze mit 2 feinen Haarspitzen am Ende, auf dem Rücken mit einer geknieten, über das Blümchen weit hinausreichenden Granne; obere Spelze an der Spitze gezähnt; Aehrchenachse lang weißhaarig. — Auf den Alpen im südlichen Deutschland, der Schweiz (Delphinat)

* 17. Weichhaariger H. **Av. pubescens** Linn. Rispe gleich, fast traubig; Aehrchen 3blütig, mit langhaariger Achse; Rispenäste zu 3 bis 5 stehend, kurz; untere Spelze mit gezähnter Spitze. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 100. 23. — Mert. Fl. I. 568. 265. — Host Gr. II. t. 50. (Av. sesquitertia Linn. Mant.)

Wurzel etwas kriechend, zaserig. Halm aufrecht, 2 bis 3 Fuß hoch, rund, kahl, zart gestreift. Blätter flach, 3 bis 6 Zoll lang, 2 bis 3 Linien breit, bandförmig, spitzig, nebst den gestreiften Scheiden weichhaarig;

Digitized by Google

Blatthäutchen lang. Rispe traubig, oben überhängend, schmal, mit ungleichen, nicht sehr langen, unten zu 3 bis 5 stehenden Aesten. Aehrchen 3blütig, 6 Linien lang, grün, blaßviolett, bräunlich und weißscheckig. Klappen spitzig, ungleich. Untere Spelze etwas länger als die Klappen, oben stumpf, meistens 4zähnig, mit einer 8 Linien langen geknickten, gedrehten Rückengranne; Aehrchenachse mit langen weißen Haaren besetzt. Staubbeutel purpurfarbig. — Wiesen, Triften, Baumgärten, Laubwälder allenthalben (Taurien, Sibirien).

c) Kelch 4= und mehrblütig.

18. Frühblühender H. **Av. neglecta.** Rispe verengert; Aehrchen glatt, fast 4blütig; untere Spelze gespalten, stachelspitzig, mit zurückgebogener Rückengranne; Blätter flach nebst den Scheiden weichhaarig. — April, Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 97. 9: Trisetum pisanum. — Reich. Fl. exc. 341 b.

Hand= bis spannenhoch; die Aehrchen glänzend, grün und weiß gescheckt. — Felder und Triften in Oberitalien bei Pisa, Novara (Spanien, Portugal, Südfrankreich).

19. Wiesenhafer. **Av. pratensis** Linn. Rispe zusammengezogen, fast traubig; Aehrchen meistens 5blütig; Rispenäste zu zweien; Aehrchenachse haarig; Blätter sehr scharfrandig. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn I. 100. 22. — Mert. Fl. I. 569. 266. — Host Gr. II. t. 51.

Er ist dem weichhaarigen Hafer sehr ähnlich, aber durch Folgendes verschieden: Blätter und Scheiden sind unbehaart, auf der Oberfläche und am Rande sehr scharf; die Wurzelblätter zusammengefalten; die 6 bis 9 Zoll lange Rispe einfacher, die Aeste unten zu zweien, oben nur einzeln stehend: alle meistens nur mit einem, selten 2 Aehrchen; Aehrchen 8 Linien lang, 4= bis 5blütig, dunkelviolett gescheckt; Kelchklappen ungleich; Spelzen länger als die Klappen: die untere mit einer 8 Linien langen Rückengranne; die Aehrchenachse weniger behaart. — Trockene Wiesen, Triften, Hügel hie und da, im Süden häufiger.

Eine Abänderung (Av. bromoides Linn.) ist in allen Theilen größer, die Wurzelblätter sind flach, die Aehrchen 10 Linien lang, 5= bis 8blütig, die Grannen der Spelzen weit ausgesperrt. — In Wäldern.

20. Angebrannter H. **Av. praeusta.** Kahl; Rispe aufrecht; Aehrchen (einen Zoll lang) 5blütig; Klappen viel kürzer als die Spelzen; Blätter gezähnelt, an der obern Seite scharf: die untern oben gewimpert. — Jul. ♃.

Reich. Fl. exc. 350 b.

Dem weichhaarigen Hafer ähnlich, aber kahl, der Halm 2 Fuß hoch und drüber; die untern Blätter hinter dem Blatthäutchen gewimpert; die Aehrchen doppelt länger, 5blütig; Spelzen viel länger als die Klappen, an der Spitze trockenhäutig braun, wie angebrannt. — Krain auf dem Berge Nanas.

21. Bunter H. **Av. Scheuchzeri.** Rispe zusammengezogen, traubig; Aeste zu 1 bis 2 stehend; Aehrchen meistens 5blütig, mit haariger Achse; Blätter glatt; Halm rund. — Juni, Juli. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I 101. 24: Av. versicolor. — Mert. Fl. I. 570. 267. — Host Gr. II. t. 52. — Sturm D. Fl. 26.

Dem Wiesenhafer ähnlich, aber niedriger; Halm 1 bis 1½ Fuß hoch, kahl, mit glatten, seegrünlichen, scharfrandigen Blättern und kahlen Scheiden; die Rispe kürzer, traubig, vor und nach der Blütezeit ährenförmig; die Aehrchen viel gesättigter gefärbt, glänzend, gelblichbraun, dunkelviolett, gelb und weiß gescheckt. Klappen zusammengedrückt, die untern 1-, die obern 3nervig: untere Spelze an der Spitze 2- bis 4zähnig. Rispenäste kaum etwas schärflich — Auf den höhern Alpen in Salzburg, Steyermark, Kärnthen, Tyrol, Schweiz, den Karpathen.

22. Immergrüner H. **Av. sempervirens.** Rispe länglich-eiförmig überhängend; Aehrchen meistens 4blütig, mit haariger Achse: Blättchen länger als die Klappen; Wurzelblätter starr, eingerollt. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 100. 16. — Mert. Fl. I. 566. 263. — Host Gr. III. t. 41.

Wurzel zaserig, rasenbildend. Halm 2 bis 2½ Fuß hoch, aufrecht, gestreift, glatt Wurzelblätter seegrün, schmal, lang, starr, spitzig, eingerollt; Halmblätter flach, weniger steif, mit glatten Scheiden und ungleichen Blatthäutchen. Rispe 2 bis 4 Zoll lang, länglich-eirund, oben überhängend, mit ungleichen, unten zu dreien stehenden Aesten. Aehrchen 4 bis 6 Linien lang, 3- bis 4blütig, violett, gelblich und weiß gescheckt. Klappen ungleich; Spelzen meistens länger als die Klappen: die untere 2spitzig, mit doppelt so langer Rückengranne; die Aehrchenachse haarig. — Felsenabhänge der Alpen in Oesterreich, Steiermark, Tyrol, Schweiz.

23. Flachhalmiger H. **Av. planiculmis.** Rispe gleich, verlängert, zusammengezogen; Aehrchen meistens 6blütig; Blätter scharfrandig; Halm 2schneidig, zusammengedrückt. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 567. 264. — Host Gr. IV. t. 32: Av. latifolia.

Wurzel dick, kriechend, rasentreibend. Halm 2 bis 5 Fuß hoch, aufrecht, steif, 2schneidig zusammengedrückt, oben rund, gestreift, glatt Blätter bandförmig, kurzspitzig, mit sehr scharfem Rande und Scheiden und länglichem Blatthäutchen Rispe 6 bis 9 Zoll lang, schmal, traubig, mit zu 4 bis 5 stehenden Aesten, welche 2 bis 3 Aehrchen tragen. Aehrchen 10 bis 12 Linien lang, 5- bis 8blütig, meistens aber 6blütig. Kelchklappen viel kürzer als die Aehrchen, weißlich, mit 3 grünen Nerven. Untere Spelze bräunlichgrün, mit weißer gespaltener Spitze, und vor derselben ein violetter Streifen, auf dem Rücken mit starker schwarzbrauner, doppelt so langer Granne. Aehrchenachse meistens kahl. — Bergwiesen in Schlesien, Glatz, Mähren, Ungarn, Siebenbürgen.

24. Karpathischer H. **Av. carpathica.** Rispe aufrecht, abstehend; untere Spelze am Grunde 4zähnig, so lang als die gewimperten Kelchklappen; Blätter rinnenförmig, gewimpert, mit zusammengedrückten haarigen Scheiden; Blatthäutchen gestutzt; Wurzel kriechend. — Juni. Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 353. — Host Gr. IV. t. 31.

Auf dem Karpathischen Gebirge in Ungarn.

Digitized by Google

* 89. Schmelen. Aira.

Kelch 2klappig, 2blütig, ohne ein oberes unentwickeltes Blümchen, zusammengedrückt; untere Klappe etwas kürzer als die obere. — Krone 2spelzig; untere Spelze mit einer ungedrehten Rückengranne. — Deckspelzen 2. — Griffel kurz, mit gefiederten, seitwärts hervortretenden Narben. — Ein Gras; die Blüten in Rispen.

Tab. XX. a: Aira flexuosa. 1 Rispenast; — 2. Aehrchen, aa. Kelch; — 3. Blümchen; — 4. Staubweg; — 5. Deckspelzen.

Tab. XX. b: Aira cespitosa. 1. Aehrchen; — 2. id. vergrößert; — 3 Kelch; — 4 Granne; — 5. Staubweg.

Tab. XX. c: Aira canescens. 1. Aehrchen; — 2. id. vergrößert; — 3. die stark vergrößerte Granne.

* 1. **Frühe Schm. A. praecox Linn.** Rispe gedrungen, ährenförmig; Spelzen den Klappen fast gleich; Rückenborste länger als der Kelch; Blätter borstenförmig. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 77. 18. — Mert. Fl. I. 573. 271: Avena pr. — Host Gr. IV. t. 37.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere 3 bis 6 Zoll hohe, aufrechte Halme mit borstenförmigen Blättern. Rispe klein, fast ährenförmig zusammengezogen, mit sehr kurzen eckigen, unten paarweise, oben einzeln stehenden Aesten. Die anfangs weißgrünen Aehrchen werden zuletzt weißgrau. Untere Spelze haarspitzig, unter der Mitte des Rückens mit einer über den Kelch hinausreichenden Granne. Ganz kleine Exemplare haben nur einzeln stehende Aeste. — Sandfelder, Triften.

* 2. **Nelkenartige Schm. A. caryophyllea Linn.** Rispe ausgesperrt; Blümchen kürzer als der Kelch, spitzig; Granne über den Kelch hinausreichend; Blätter borstenförmig. — Juni. Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 77. 9. — Mert. Fl. I. 572. 269: Avena car. — Host Gr. II. t. 44

Die zaserige Wurzel treibt rasenartig mehrere aufrechte, glatte, schlanke, sehr zart gestreifte, 6 bis 12 Zoll hohe Halme. Blätter borstenförmig, eingerollt, kurz, mit langem Blatthäutchen. Rispe 1 bis 3 Zoll lang, ausgesperrt, mit meistens zu zweien stehenden, haarfeinen, oft geschlängelten Aesten. Aehrchen 1 Linie lang Kelch länger als die Spelzen; Klappen gleichlang, weiß, mit grünem Kiele. Untere Spelze oben gespalten, haarspitzig; Granne unter der Mitte des Rückens eingesetzt über den Kelch hinausreichend Die Aehrchen sind entweder röthlich-silberglänzend, oder sie sind grün und weißbunt. — Sandfelder, Heiden, Saum der Wälder (auch in Taurien, Chili und am Hoffnungskap).

3. **Haarrispige Schm. A. capillaris.** Rispe ausgesperrt; Kelch länger als die Blümchen; unteres Blümchen grannenlos, das obere mit einer Rückengranne; Blätter borstenförmig. — Mai. Juni. ⊙.

Mert. Fl. I. 573. 270: Avena cap. — Host Gr. IV. t. 35.

Sie unterscheidet sich von der vorigen Art besonders durch das untere grannenlose Blümchen, dessen untere Spelze 2spaltig, die obere aber 2spitzig ist. — Sandfelder in Südtyrol, adriatische Inseln, Dalmatien, Istrien

* 4. **Sumpf-Schm. A. uliginosa.** Blätter sehr schmal, gleichbreit, mit langem spitzigen Blatthäutchen; Rispe abstehend; untere

Digitized by Google

Spelze gegrannet, das zweite Blümchen des Aehrchens gestielt. — August, Sept. ♃.

Reich. Fl. exc 338. — id. Ic. f. 280. — Mösl. Handb. Ed. III. 427.

Sie gleicht der folgenden Art, unterscheidet sich aber von derselben durch sehr schmale, flache oder zusammengelegte Blätter; durch ein langes spitziges Blatthäutchen; durch doppelt kleinere Aehrchen mit stumpfen fast gleichlangen Klappen. Beide Blümchen haben eine Rückengranne; das obere ist gestielt — Bei Hunteburg im Hannöverischen, bei Bentheim und Bocholt, im Limburgischen — in Torfmooren und selbst im Wasser.

* 5. **Hain-Schm.** **A. flexuosa Linn.** Rispe abstehend; Blümchen so lang als der Kelch, beide mit einer über den Kelch hinausreichenden geknieten Granne; Blätter borstenförmig, mit stumpfem Blatthäutchen. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I 77 11. — Mert. Fl. I 570. 268: Avena flex. — Host Gr. II. t 43.

Die weiße zaserige Wurzel treibt rasenartig mehrere aufrechte, am Grunde gebogene, 2 bis 3 Fuß hohe, schlanke, glatte Halme. Blätter borstenförmig, scharfrandig, oben rinnig, 3 bis 8 Zoll lang, mit gestreiften Scheiden und einem länglichen, stumpfen, gespaltenen Blatthäutchen. Rispe 5 bis 6 Zoll lang, locker, zur Blütezeit und nach derselben ausgebreitet, hängend, mit meistens 2 langen, haardünnen, geschlängelten, oben 3theiligen Aesten. Aehrchen 2 bis $2\frac{1}{2}$ Linien lang, silberweiß und purpurbraun gemischt Klappen so lang als die Blümchen, lanzettlich, spitzig, die obere etwas länger. Untere Spelze mit 4zähniger Spitze, am Grunde mit Haaren und einer aus dem Grunde des Rückens kommenden Granne, welche $1\frac{1}{2}$ mal so lang ist als die Spelze. Deckspelzen lanzettlich Staubbeutel purpurfarbig. — In lichten Waldungen allenthalben sehr gemein (Kaukasien, Nordamerika). Das Gras zeichnet sich durch seine silberglänzenden Rispen aus.

Die Bergschmele (Aira montana Linn.) wächst nicht in Deutschland, sondern in Schweden und Lappland Was dafür gehalten wird, ist eine bloße dunkelere Abart der gegenwärtigen Art.

6. **Ungleichfarbige Schm.** **A. discolor.** Wurzelblätter fadenförmig, mit sehr langem spitzigen Blatthäutchen; Rispe aufrecht, zusammengezogen. — Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 339 b.

Von der vorigen durch sehr viel längere, dünnere, fadenförmige Wurzelblätter und das sehr lange spitzige Blatthäutchen verschieden. Kelchklappen braunroth mit weißer Spitze. — Nordbrabant.

* 7. **Rasenschm.** **A. cespitosa Linn.** Rispe weitschweifig; Blätter flach; Granne kaum länger als die Spelze. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 77. 9 — Mert Fl I 552. 248. — Host Gr. II. t. 42. — Kunth Agr. I 286. 1: Deschampsia cesp.

Wurzel zaserig, rasentreibend Halm 3 bis 4 Fuß hoch und drüber, aufrecht, kahl, glatt, oben zartgestreift. Blätter lanzettlich, lang, spitzig, untere Seite flach, obere Seite zartgestreift, mit gestreiften Scheiden und einem ziemlich langen, weißen Blatthäutchen. Rispe ansehnlich, zuweilen über einen Fuß lang, weitschweifig, mit 4 bis 8 haardünnen geschlängelten Aesten aus einer Stelle. Aehrchen klein, sehr glänzend. Klappen fast gleichlang, lanzettlich, spitzig, auf dem Rücken scharf, violett mit gelbli-

Digitized by Google

chem Hautrande. Die beiden Blümchen ungefähr so lang als der Kelch, am Grunde haarig, das untere stiellos, das obere kurzstielig. Untere Spelze weiß, mit purpurviolettem Rücken, an der Spitze gestutzt, 3zähnig, am Grunde des Rückens mit einer feinhaarigen geraden Granne, welche kaum länger ist als die Spelze. Obere Spelze schmäler, weiß, 2zähnig. Staubbeutel röthlich. Die Rispe nimmt sich besonders schön aus, wenn sie im Sonnenschein vom Winde bewegt wird. — Laubwälder, allenthalben gemein.

In dunkeln schattigen Wäldern findet man häufig eine Abänderung mit blaßgelblichen Rispen (Aira flavescens), die außer der Farbe keine Verschiedenheit zeigt.

* 8. Graugrüne Schm. **A. canescens Linn.** Rispe gedrungen; Granne unten verdickt walzig, oben keulenförmig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 77. 15. — Mert. Fl. I. 554. 249. — Host Gr. IV. t. 36. — Reich. Fl. exc. 331: Corynephorus can.

Die zaserige Wurzel treibt einen Rasen von Blättern und Halmen. Halm 1 bis 1½ Fuß hoch, aufrecht oder aufsteigend, schlank, glatt, oben sehr zart gestreift. Blätter borstenförmig, eingerollt, graugrün, steif, mit gestreiften Scheiden, welche am obersten Blatte sehr lang sind. Rispe 1 bis 2 Zoll lang, kurzästig, zur Blütezeit abstehend, vor und nach derselben zusammengezogen. Aehrchen 1 bis 1½ Linien lang; Klappen lanzettlich, spitzig, zusammengedrückt, ungleich lang, grünlichweiß, mit purpurfarbiger Spitze. Blümchen kürzer als der Kelch, das untere stiellos, das obere mit haarigem Stielchen. Untere Spelze aus dem Grunde des Rückens mit einer Granne von ganz eigener Bildung; sie ist nämlich bis fast zur Mitte dick, walzig, dunkelbraun; dann folgt ein Kränzchen von kurzen Härchen; von da an ist sie sehr dünn, weiß, nach oben aber wieder allmählig dicker, keulenförmig. Staubbeutel dunkelviolett. — Sandfelder sehr häufig, im Süden aber seltener.

Die gegliederte Schmiele, welche sich im südlichen Deutschland oder in Oberitalien vielleicht noch auffinden läßt, ist der gegenwärtigen sehr ähnlich; aber die Rispe ist größer und lockerer, und die Aehrchen stehen am Ende der langen Aeste gedrungener und büschelförmig. — In Südeuropa. (Kunth Agr. I. 206. 2: Coryneph. articulatus.)

90. Perlgras. Melica.

Kelch 2klappig, ungefähr so lang als die Blümchen, mit 1 bis 2 vollkommenen Blüten, die andern unentwickelt, verkümmert; Klappen eirund, bauchig, etwas ungleich lang. — Untere Spelze der vollkommenen Blümchen eirund, bauchig, grannenlos; die obere Spelze etwas kürzer, 2kielig. — Griffel kurz, mit gefiederten, seitwärts hervortretenden Narben. — Unentwickeltes Blümchen gestielt, oben gestutzt, noch 2 kleinere ähnliche einschließend. — Ein Gras; die Blüten in traubigen Rispen.

Tab. XX. d: Melica ciliata: 1. Rispe; — 2. Aehrchen; — 3. unentwickeltes Blümchen.

Tab. XX. e: Melica nutans: 1. Aehrchentraube; — 2. Aehrchen, aa. Kelch; — 3. Blümchen; — 4. Staubweg; — 5. 6. unentwickelte Blümchen.

1. Gefranßetes P. **M. ciliata Linn.** Rispe verengt, ährenförmig; untere Spelze am Rande langhaarig gefranset. — Mai, Juni. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 77. 1. — Mert. Fl. I. 575. 273. — Host Gr. II. t. 12.

Die holzige, kriechende, zaserige Wurzel treibt in dichten Rasen mehrere aufrechte, 2 bis 3 Fuß hohe, runde, glatte, starre, zartgestreifte, oben wellig gebogene Halme mit 6 bis 7 glatten purpurbraunen Knoten. Blätter lanzettlich, scharfspitzig, flach, 6 bis 9 Zoll lang, 1 bis 2 Linien breit, scharfrandig, untere Seite glatt, obere Seite feinhaarig, im trockenen Zustande zusammengerollt, mit gestreiften Scheiden und gespaltenen Blatthäutchen. Rispe schmal, fast walzig, ährenförmig, glänzend grünlichweiß und purpurviolett, mit 2 bis 3 kurzen getheilten Aesten aus einer Stelle. Aehrchen nur mit einem einzigen vollkommenen Blümchen; Klappen zusammengedrückt, gestreift, spitzig, die untere kleiner; untere Spelze kürzer als die Klappen, grünlich, mit weißem Hautrande, gestreift, an den Seiten mit langen Seidenhaaren bewachsen, wodurch die Rispe nach dem Verblühen ein zierliches Ansehen bekommt; obere Spelze mit 2zähniger Spitze. Zweites Blümchen unausgebildet, kahl, noch 2 kleinere einschließend. Staubbeutel weiß. — Felsen, alte Mauern, steinige Stellen auf Gebirgen im südlichen und mittlern Deutschland — im Trierischen, Lütichschen, zu Godesberg bei Bonn (Kaukasien, Persien, Sibirien).

*2. **Nickendes P. M. nutans Linn.** Rispe einseitig, überhängend; Aehrchen nackt, mit 2 vollkommenen Blüten. — Mai. Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 77. 2. — Mert. Fl. I. 576. 274. — Host Gr. II. t 10.

Die schwärzliche kriechende Wurzel treibt mehrere 1½ bis 2 Fuß hohe, gebogene, schlanke, zartstreifige, oben eckige Halme. Blätter hellgrün, 6 bis 9 Zoll lang, 2 Linien breit, bandförmig, spitzig, scharfrandig, oben flach, unten fein gefurcht, mit heller Mittelrippe, 2schneidigen Scheiden und kaum merklichem Blatthäutchen. Rispe schlaff überhängend, traubig, einseitig, mit gepaarten oder einzelnen, ungleichlangen Aesten, welche nur wenige Aehrchen tragen. Aehrchen mit 2 vollkommenen Blüten; Klappen etwas ungleich lang, kürzer als die Krone, eiförmig, bauchig, gestreift, purpurbraun, mit weißem Hautrande; Spelzen bauchig, die untere gestreift, grün, oben purpurbraun, die obere etwas kürzer. Staubbeutel gelb. Das dritte Blümchen ist unvollkommen, gestielt, und schließt noch 2 andere kleinere ein. — Laubwaldungen nicht selten (Berg Athos, Sibirien, Morgenland).

*3. **Einblumiges P. M. uniflora.** Rispe einseitig, überhangend; Aehrchen nackt, nur mit einem einzigen vollkommenen Blümchen. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 78. 5. — Mert. Fl. I. 577. 3. (274 b) — Host Gr. II. t. 11.

Es gleicht dem vorigen; die Rispenäste sind länger, stehen entfernter, die untern zu zweien (wovon der eine viel länger ist), die obern einzeln; die Aehrchen haben die nämliche Gestalt und Farbe, aber nur ein einziges ausgebildetes Blümchen, dessen Spelzen so lang als die Klappen und oben ausgerandet sind. Griffeln lang, mit sprengwedeligen Narben. Die unvollkommenen Blümchen sind wie beim vorigen. — Laubwälder, nicht selten.

4. **Bauhin's P. M. Bauhini.** Rispe mit aufrechten abstehenden Aesten; Aehrchen 3blütig: untere Spelze des untersten Blümchens mit haarigem Rande. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 269. — Host Gr. IV. t. 23.

Wächst an steinigen Orten im Littorale Istriens.

Digitized by Google

3. Höchstes P. **M. altissima** Linn. Rispe einseitig, ährenförmig, sehr ästig; Aehrchen fast 3blütig, nackt. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 78. 16. — Host Gr. II. t. 9. — Reich. Fl. exc. 270.

Diese Art, deren Halm 2 bis 3 Fuß hoch wird, wächst in Ungarn und Galizien (auch in Kaukasien und Sibirien).

91. Raupengras. Beckmannia.

Kelch zusammengedrückt, verkehrt-herzförmig, in der Mitte beiderseits flach, gegen die Kiele aufgedunsen, gewölbt, 2blütig, die Blüten einschließend, aber viel weiter als diese; Klappen gleichlang. — Krone 2spelzig; untere Spelze lanzettlich, in eine kleine schnabelförmige Spitze auslaufend, welche über den Kelch hinausragt; die obere 2nervig — Fruchtknoten kahl; Griffel sehr kurz; Narben langgefiedert, seitwärts hervortretend. — Deckspelzen 2. — Samen frei.

1. Glanzgrasartiges R. **B. erucaeformis** (Phalaris eruc. Linn.). — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 79. 10: Phal. eruc. — Mert. Fl. I. 578 275. — Host Gr. III t. 6.

Die kriechende Wurzel treibt aufrechte, 1 bis 1½ Fuß hohe, rundliche, glatte, zartstreifige, über der Wurzel knollig aufgetriebene Halme, mit bandförmigen, spitzigen, flachen, scharfen Blättern und länglichem Blatthäutchen. Rispe ährenförmig, einseitig, 2 bis 3 Zoll lang, aus besondern 4 bis 5 Linien langen, einseitigen, wechselständigen Aehren zusammengesetzt. Aehrchen 2reihig, 1seitig, ziegeldachförmig, 12 bis 20 in jeder besondern Aehre, auf sehr kurzen, oben erweiterten Stielchen. Klappen 1 Linie lang, gleich, mit geraden innern Rändern, der Kiel in einen starken Bogen erweitert, gegen den Rücken aufgedunsen, verkehrt-herzförmig, grün, mit 3 weißen Nerven. Untere Spelze bauchig, 5nervig, glänzend, kahl, weißlich, in eine schnabelförmige grüne, über den Kelch hinausreichende Spitze auslaufend, obere Spelze kürzer. Das zweite Blümchen von gleicher Bildung. — Feuchte Wiesen und überschwemmte Plätze in Schlesien, Ungarn (Rußland, Sibirien, Hudsonsbay, Missuri).

92. Kielgras. Koeleria.

Kelch 2klappig, 2- bis 5blütig, so lang oder etwas länger als die Blüten; Klappen stark zusammengedrückt, lanzettlich, scharf zugespitzt: die untere etwas kürzer. — Krone 2spelzig, trockenhäutig; untere Spelze kielig zusammengedrückt, lanzettlich, spitzig, entweder grannenlos, oder aus einer Spalte der Spitze mit einer geraden Granne; obere Spelze sehr schmal, 2kielig, auf den Kielen zart gewimpert. — Deckspelzen 2. — Griffel kurz, mit gefiederten, seitwärts hervortretenden Narben — Samen frei, von der vertrockneten Blume bedeckt. — Ein Gras; die Rispe ährenförmig zusammengezogen.

Tab. XXI. a: 1 Rispenast; — 2. Aehrchen, aa. Kelch; — 3. 4 Blümchen; — 5 Staubweg

A. Untere Spelze grannenlos.

1. Gemeines K. **K. cristata** (Aira crist. Linn.) Rispe ährenförmig, am Grunde unterbrochen; Aehrchen 2- bis 3blütig; Blätter flach, feinhaarig. — Mai bis Juli. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 97. 2. — Mert. Fl. I. 580. 276. — Host Gr. II. t. 75. — Leers Fl. herb. t. 5 f. 6.

Wurzel zaserig, rasentreibend. Halm 1 bis 1½ Fuß hoch, aufrecht, gestreift, rund, oben flaumhaarig. Blätter bandförmig, spitzig, flach, scharfrandig, die untersten feinhaarig, mit gestreiften, haarigen Scheiden und fast unmerklichem Blatthäutchen. Rispe 1 bis 3 Zoll lang, ährenförmig, gedrungen, unten meistens etwas unterbrochen, mit kurzen, zu 2 bis 3 stehenden weichhaarigen Aesten. Aehrchenstiele kurz. Aehrchen 2 bis 2½ Linien lang, 2= bis 3blütig; Klappen etwas ungleich, scharfkielig, spitzig, die obere etwas länger, 3nervig; beide glänzend röthlich oder weißlich; untere Spelze lanzettlich, spitzig, die obere etwas kürzer, 2spitzig. Staubbeutel purpurroth. — Trockene Hügel, Heiden, Sandfelder (Kaukasien, Sibirien).

Aendert ab: a) Mit sehr schmalen Blättern, gedrungener Rispe und 2blütigen Aehrchen (K. gracilis. Pers. 97. 1). b) Mit 1 bis 1½ Zoll langen Rispenästen, 3= bis 4blütigen, 4 Linien langen Aehrchen (K. pyramidata. Pers.); wächst auf dem Petersberge bei Mastricht und auf der Rheinfläche. c) Mit dichtzottigen Blättern und Scheiden; in der Pfalz sehr gemein.

2. **Seegrünes K. K. glauca.** Rispe fast ährig; Klappen und Spelzen stumpf; Blätter und Scheiden kahl, seegrün. — Juni, Juli. ♃.

Mösl. Handb. Ed. III. 423. — Reich. Fl. exc. 331. — Mert. Fl. I. 581: K. crist. Var. — Fl. dan. t. 1566.

Es unterscheidet sich vom vorigen durch kahle, seegrüne Blätter und Scheiden, deren Blatthäutchen etwas länger ist. Die Spelzen sind etwas kürzer als die obere Kelchklappe. — Sandboden, besonders im nördlichen Deutschland (Schweden, Taurien, Sibirien).

3. **Walliser K. K. valesiaca.** Aehrenrispe verlängert, dicht; Aehrchen 2= bis 3blütig, etwas wimperig; Halm kahl, am Grunde knollig; Blätter kahl, schmal, die untern eingerollt. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 97. 3: K. tuberosa. — Reich. Fl. exc. 330. — Mert. Fl. I. 581. Anmerk.

Es unterscheidet sich von den beiden vorigen durch eine gedrungenere Rispe, längere Blüten als der Kelch, schmale, kahle, meistens eingerollte Wurzelblätter; besonders aber dadurch, daß der Halm am Grunde mit einigen Blätterbüscheln knollenartig in Häute eingeschlossen ist, welche aus zusammengewirrten Faden bestehen, und die übriggebliebenen Nerven der verwitterten Blattscheiden sind. — Ackerränder, dürre Hügel und Mauern in der Pfalz, Tyrol, Wallis, Neufchatel, Italien (England).

4. **Knaulgrasartiges K. K. dactyloides.** Aehrenrispe lappig; Kelchklappen und Spelzen glänzend, stumpf, scharfkielig; Blätter starr, kahl, seegrün. — Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 329 b.

Die Wurzel treibt rasenartig viele 1 bis 3 Fuß hohe, aufrechte, 2knotige, am Grunde etwas knollige, unter der Rispe feinhaarige Halme. Wurzel= und Halmblätter schmal=lanzettlich, flach — bei dem Trockenen eingerollt — scharfrandig, beiderseits kahl, nur am Grunde etwas feinhaarig, mit gestreiften kahlen Scheiden und einem sehr kurzen gestutzten

Digitized by Google

Blatthäutchen. Aehrchen gedrängt, 2- bis 3blütig; Blümchen stumpf, glänzend-gelblich; Klappen ungleich, scharfkielig; Spelzen länger als die Klappen, kahl, mit etwas gewimpertem Kiele; die obere Spelze mit ganzer oder kaum ausgerandeter Spitze. — An sandigen Abhängen im Banat häufig.

B. Untere Spelze gegrannet.

5. Haariges K. **K. hirsuta.** Aehrenrispe eirund oder etwas länglich; Aehrchen 2- bis 3blütig, zottig; Blüten gegrannet; Blätter kahl, eingerollt; Halm oben sammethaarig. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 582. 277. — Mösl. Handb. Ed. III. 424.

Wurzel zaserig, rasentreibend. Halm ½ bis 1 Fuß hoch, aufrecht, schlank, zartgestreift, nackt, unter den Knoten und unter der Rispe sammethaarig. Blätter kurz, schmal, kahl, im trockenen Zustande hohlkehlig. Rispe länglich, eirund, 1 Zoll lang, mit haarigen Aesten. Aehrchen 2- bis 3blütig, 2 bis 2½ Linien lang. Klappen violett mit grünem Rücken, schmal gelblich-gerandet, lanzettlich. Untere Spelze von der Farbe der Klappen, aber mit oben braungelbem Rande, zottig, an der Spitze ganz, mit braungelber Granne, oder fein 2spitzig mit einer kurzen Granne unter dem Spalte. — Selten auf hohen Alpenwiesen in der Schweiz, Tyrol.

6. Geährtes K. **K. subspicata** (Aira subsp. Linn.) Rispe gedrungen, eirundlich; Aehrchen 2- bis 3blütig; untere Spelze mit einer über den Kelch hinausreichenden geknieten Granne. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 77. 8: Aira subsp. — Mert. Fl. I. 566. 262: Avena airoides. — Host Gr. II. t. 45: Aira subsp.

Halm 6 Zoll hoch, oberwärts haarig, mit flachen Blättern. Rispe gedrungen, zusammengezogen, eirund oder walzig, mit haarigen Aesten und Aehrchenstielen. Aehrchen meistens 2blütig, braun, grün und röthlich oder röthlich, gelb und grün bunt. Untere Kelchklappe 1-, die obere größere 3nervig; untere Spelze spitzig, mit einer über den Kelch hinausreichenden geknieten Rückengranne. Die untersten Rispenäste tragen 2 bis 3, die obersten nur 1 Aehrchen. — Hochalpen an der Schneegränze in Süddeutschland und der Schweiz.

7. Lieschgrasähnliches K. **K. phleoides** (Festuca cristata Linn.). Rispe ährenförmig, walzig; Aehrchen 4- bis 5blütig; Spelzen unter der Spitze gegrannet; Blätter flach, zottig. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 97. 4. — Mert. Fl. I. 582. 278. — Host Gr. III. t. 21. — Reich. Fl. exc. 278: Lophochloa phl.

Wurzel zaserig; Halm 6 Zoll lang, mit weichhaarigen Blättern und Scheiden. Rispe walzig; Aehrchen 4- bis 5blütig, die Blüten länger als die Klappen. Untere Spelze an der Spitze gespalten und aus dem Spalte mit einer kurzen Granne, ungefähr vom vierten Theile der Länge der Spelze. Narbe fast pinselartig. — Auf Feldern und an Wegen in Istrien, Dalmatien (Südeuropa, Taurien, Kreta).

93. Zittergras. Briza.

Kelch 2klappig, kürzer als die Blümchen, 3- bis vielblütig; Klappen eirund, bauchig, gleichlang. — Krone grannenlos, ziegeldachförmig, 2rei-

Digitized by Google

big, 2spelzig; untere Spelze bauchig, stumpf. — Deckspelzen 2. — Griffel kurz, mit langen, kurzgefiederten, seitwärts hervortretenden Narben. — Sehr niedliche Gräser, mit herzförmigen oder lang-elliptischen Aehrchen, die auf haarfeinen Stielen stehen, und daher bei dem geringsten Winde zittern.

Tab. XXI. b: 1 Rispenast; — 2. Aehrchen; — 3. Kelch; — 4. Blümchen; — 5. Staubweg; — 6. Deckspelzen.

1. **Großes Z.** **Br. maxima Linn.** Aehrchen überhängend, lang-elliptisch, vielblütig. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 92. 8. — Mert. Fl. I. 623. 308. — Host Gr. II. t. 30.

Halm aufrecht, 1 bis 2 Fuß lang, rund, glatt, zart gestreift, unten zuweilen ästig. Blätter bandförmig, zugespitzt, 6 Zoll lang, mit gestreiften Scheiden und einem länglichen Blatthäutchen. Rispe oder vielmehr Traube 2 bis 4 Zoll lang, mit haardünnen, unten gepaarten, oben einzeln stehenden Aesten. Die überhangenden Aehrchen, deren an den untersten Aesten zuweilen 2 stehen, sind groß, lang-elliptisch, blaßgrün, zusammengedrückt, 9 bis 12 Linien lang, 6 Linien breit, etwas gestreift, 9- bis 17blütig. Kelchklappen und untere Spelze schmal-weißrandig; obere Spelze sehr kurz, eirund. — Trockene Hügel und Wege in Istrien und im Littorale (Portugal, Italien, Indien, Hoffnungskap).

*2. **Gemeines Z.** **Br. media Linn.** Rispe aufrecht, abstehend; Aehrchen 5- bis 11blütig. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 92. 4. — Mert. Fl. I. 622. 307. — Host Gr. II. t. 29.

Die zaserige etwas kriechende Wurzel treibt aufrechte, 1 bis 1½ Fuß hohe, runde, glatte, zartgestreifte Halme, mit 2 bis 3 purpurbraunen Knoten. Blätter bandförmig, kurzspitzig, flach, gestreift, scharfrandig, 2 bis 4 Zoll lang, mit weißlicher Mittelrippe, gestreiften glatten Scheiden und kurzem stumpfen Blatthäutchen. Rispe aufrecht, breit, weitschweifig, locker, mit langen haardünnen, gepaarten, 2- bis 3theiligen, zur Blütezeit wagerecht stehenden Aesten. Aehrchen überhangend, herzförmig-eirund, etwas zusammengedrückt, 2 bis 2½ Linien lang, fast eben so breit, 5- bis 9- bis 11blütig. Klappen und untere Spelze violettbraun, weißrandig; obere Spelze kleiner, weißlich. Es gibt eine Abänderung mit hellgelben Aehrchen und hellgrünen Blättern und Halmen. Ein sehr gutes Futtergras. — Wiesen, Triften, Wälder, allenthalben gemein.

3. **Grünes Z.** **Br. virens Linn.** Rispe aufrecht; Aehrchen eirundlich; Kelchklappen fast so lang als die Blümchen. — Mai, Jun. ⊙.

Pers. Syn. I. 92. 2. — Reich. Fl. exc. 326.

Es gleicht dem gemeinen Zittergrase; allein die Blätter sind fast doppelt so breit; die Aehrchen sind zahlreicher und von grüner, nicht violettbrauner Farbe; die Kelchklappen sind fast so lang als die Blümchen, deren gewöhnlich 7 im Aehrchen sind. Die Aehrchen sind auch meistens etwas kleiner. — In Oberitalien (Spanien, Hoffnungskap, Morgenland).

4. **Kleines Z.** **Br. minor Linn.** Rispe aufrecht, ausgesperrt; Aehrchen 5- bis 7blütig; Kelchklappen länger als die untern Blümchen. — Mai, Jun. ⊙.

Pers. Syn. I. 92. 1. — Mert. Fl. I. 622. 306. — Host Gr. II. t. 28.

Halm 9 Zoll lang, am Grunde ästig, in Knien aufwärts gebogen, mit schmalen Blättern und sehr langem lanzettlichen Blatthäutchen. Rispe

ausgesperrt, mit feinen 3gabeligen vielährigen Aesten. Aehrchen klein, fast 3eckig, 5= bis 7blumig, hellgrün, mit breitem weißen Rande und vor demselben mit einer dunkeln Binde. Klappen sehr bauchig, länger als die zunächst stehenden Spelzen; untere Klappe breiter als lang. — Istrien, Schweiz, bei Deutz — Köln gegenüber (Italien, Hoffnungskap).

* 94. Süßgras. Glyceria.

Aehrchen 2= bis vielblütig; die Blüten 2reihig. — Kelch 2klappig, kürzer als die Blümchen; Klappen bauchig, die untere kürzer. — Krone 2spelzig; untere Spelze länglich, bauchig, grannenlos; obere 2kielig. — Deckspelzen 2. — Griffel meistens kurz, mit ästig gefiederten seitwärts hervortretenden Narben. — Ein Gras; die Blüten in Rispen. Von Koeleria, Poa und Dactylis durch die auf dem Rücken bauchige Aehrchen verschieden.

Tab. XXI. c: Glyceria spectabilis: 1. Rispenäste; — 2. Aehrchen; — 3. Kelch; — 4. Blümchen; — 5. Staubweg; — 6. Deckspelzen.
Tab. XXI. d: Glyceria fluitans: 1. Rispenast; — 2. Aehrchen; — 3 Kelch; — 4. Blümchen; — 5 Staubweg.
Tab. XXI. e: Glyceria aquatica: 1. Rispenäste; — 2. vergrößertes Aehrchen; — 3. Kelch; — 4. Blümchen; — 5. Staubweg.

A. Narben gefiedert.

*1. Ansehnliches S. **Gl. spectabilis** (Poa aquatica Linn.). Rispe weitschweifig; Aehrchen gleichbreit, 5= bis 9blütig; Spelzen 7nervig; Wurzel kriechend. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 88. 1: Poa aquatica. — Mert. Fl. I. 586. 281. — Host Gr. II. t. 60. — Kunth Agr. I. 367. 1: Glyceria aquatica.

Dieses größeste und höchste aller deutschen Gräser hat eine kriechende Wurzel, welche 4 bis 8 Fuß hohe, aufrechte, runde, gestreifte, unten fast fingersdicke Halme treibt. Blätter 1 bis 1½ Fuß lang, 4 bis 5 Linien breit, bandförmig, spitzig, feingestreift, scharfrandig, unten mit erhabener Mittelrippe; Scheiden etwas zusammengedrückt, gestreift, bisweilen oberwärts mit einem braunen Flecken; Blatthäutchen kurz, stumpf. Rispe sehr ansehnlich, 1 bis 1½ Fuß lang, aufrecht, ausgebreitet, mit zu 4 bis 6 stehenden ungleich langen, zertheilten, geschlängelten Aesten. Aehrchen 4 bis 6 Linien lang, gleichbreit, anfangs rundlich, nachher zusammengedrückt, 5= bis 9blütig. Kelchklappen ungleich, bauchig, eirund=lanzettlich, braun, mit breitem weißen Rande, 1nervig. Untere Spelze bauchig, 7nervig, spitzig, braun und grün gemischt, weißrandig; obere Spelze gleichlang, oben 2zähnig. Staubbeutel roth; Narben weiß. Deckspelzen kurz, gestutzt. — Teiche, Gräben, Bäche gemein (Sibirien, Neuholland). In der Jugend ein vortreffliches Futtergras, im Alter aber etwas hart. Es kann am besten durch die Wurzel fortgepflanzt werden.

*2. Entferntblühendes S. **Gl. distans** (Poa dist. Linn.). Rispe ausgesperrt; Aeste bei der Samenreife herabgebogen; Aehrchen 4= bis 6blütig, gleichbreit; untere Spelze 5nervig; Wurzel zaserig. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 88. 4: Poa distans. — Mert. Fl. I. 588. 283. — Host Gr. II. t. 63. — Kunth Agr. I. 393. 9: Festuca distans.

Wurzel zaserig, rasentreibend. Halm 1 bis 1½ Fuß hoch, unten liegend, wurzeltreibend, aufsteigend, gestreift, nackt. Blätter 3 bis 6 Zoll

Digitized by Google

lang, 2 bis 3 Linien breit, bandförmig, spitzig, scharfrandig, seegrün, mit glatten Scheiden und kurzem Blatthäutchen; Wurzelblätter schmaler, länger, zusammengefalten. Rispe 3 bis 6 Zoll lang, mit geschlängelten, unten zu 5 stehenden, nach dem Abblühen zurückgebogenen Aesten, die bis zur Mitte blütenlos sind. Aehrchen 2 bis 3 Linien lang, mit 4 bis 6 etwas entfernt stehenden Blüten, den Aesten genähert. Klappen weißlich, am Grunde grün; die obere 3nervig, die untere halb so groß, 1nervig. Untere Spelze eirund, schwach, 5nervig, violett und grün, an der Spitze breit gelblichweiß; die obere 2zähnig. Deckspelzen breit, lanzettlich. — Feuchte Triften, Gräben, besonders in der Nähe von Salzquellen und dem Meere — Belgien, Kempenland (Kaukasien, Sibirien).

3. Seestrands-S. **Gl. maritima.** Rispe abstehend; Aehrchen gleichbreit, 4- bis 6blütig: Blümchen 5nervig; Wurzel kriechend. — Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 88. 3: Poa marit. — Mert. Fl. I. 588. 284. — Kunth Agrost. I. 391. 12: Festuca thalasima.

Dem vorigen ähnlich, aber die Wurzel kriechend; Halme über 2 Fuß hoch, die Aehrchen doppelt so groß, die Blätter starrer, die Rispe fast 10 Zoll lang, abstehend, nicht ausgesperrt; die Aeste nach der Blütezeit zusammengezogen, nicht abhängend; Klappen spitzig; untere Spelze grün, weiß gerandet, mit violetter Spitze, schwach 5nervig. — Am Ufer des deutschen und baltischen Meeres und in der Nähe desselben an Gestaden (an der englischen, französischen und dänischen Küste).

4. Schwingelartiges S. **Gl. festucaeformis.** Rispe gleichförmig, abstehend; Aehrchen lanzettlich, 9blütig; Blüten am Grunde mit Wollhaaren verbunden, stumpf, 5nervig; Blätter scharf, mit länglichem Blatthäutchen; Wurzel zaserig. — ♃.

Mert. Fl. I. 869. — Kunth. Agrost. I. 393. 7: Festuca Hostii. — Host Gr. III. t. 17: Poa festucaef.

Es unterscheidet sich von den vorigen durch die nach dem Verblühen aufrechten, nicht zurückgeschlagenen Rispenäste; von folgenden durch die dichte Rasen treibende zaserige, nicht kriechende Wurzel. — Bei Triest (Südfrankreich, Korsika, Dalmatien, Rußland, Kaukasien, Sibirien).

† 5. Wasser-S. **Gl. aquatica** (Aira aquat. Linn.). Rispe weitschweifig; Aehrchen meistens 2blütig, mit breiten, abgestutzten, sehr ungleichlangen Kelchklappen; Wurzel kriechend. — Juni, Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 77. 3: Aira aquat. — Mert. Fl. I. 589. 285. — Drev. et Hayne Bild. t. 84. — Kunth Agrost. I. 369. 1: Catabrosa aquat.

Die kriechende Wurzel treibt 1 bis 1½ Fuß hohe, gestreifte, kahle Halme mit bandförmigen, hellgrünen, 3 — 6 Zoll langen, fast 3 Linien breiten, zartgestreiften, stumpfen Blättern, mit etwas zusammengedrückten Scheiden und weißem, stumpfen Blatthäutchen. Rispe länglich-pyramidalisch, 3 bis 6 Zoll lang, mit zu 5 bis 10 stehenden geschlängelten, haarfeinen Aesten. Aehrchen 2 Linien lang, 2blütig (selten mit mehreren Blüten), länglich, hellgrün. Klappen eirund, bauchig, breit, oben abgestutzt, gekerbt, die untere viel kürzer als die obere. Spelzen länglich, kahl. Staubbeutel gelblich. — Feuchte Wiesen, Gräben, Bäche (Kaukasien, Nordamerika, Sibirien). Ein gutes Viehfutter.

Digitized by Google

B. Narben sprengwedelig.

* 6. Mannagras. **Gl. fluitans** (Festuca fluitans Linn.). Rispe einseitig; Aeste angedrückt, zur Blütezeit wagerecht abstehend; Aehrchen angedrückt, lang, fast walzig, 7- bis 11blütig, mit sehr ungleichlangen Kelchklappen. — Jun. bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 94. 39: Festuca fluitans. — Mert. Fl. I. 587. 282. — Host Gr. II. t. 77.

Die lange, kriechende Wurzel treibt 2 bis 4 Fuß hohe, aufsteigende, gestreifte, runde, kahle, fast ganz mit Blattscheiden bedeckte Halme. Blätter unter dem Wasser flutend, sehr lang, nachenförmig, scharfrandig, im Winter auf dem Wasser liegend, mit zusammengedrückten, gestreiften Scheiden und langem, stumpfen Blatthäutchen. Rispe 1 bis 2 Fuß lang, aufrecht, einseitig; Aeste unten zu 3 stehend, sehr ungleich lang; die kurzen 1ährig, die langen 3- bis 5ährig, vor der Blütezeit anliegend, während derselben wagerecht. Aehrchen anliegend, walzig, etwa 9 Linien lang, 1 Linie breit, mit 7 bis 11 Blümchen. Klappen lanzettlich: die untere nur halb so lang als die obere, gestreift, grün, weißrandig. Untere Spelze gestreift, grün oder violett angelaufen, weißrandig; die obere weiß, häutig, mit 2zähniger Spitze. Staubbeutel roth; Narben sprengwedelig mit langem Griffel. Deckspelzen kurz, fast 4eckig, zusammengewachsen. — Gräben, Bäche, nasse Wiesen. Ein sehr gutes Viehfutter.

Der Samen wird in den nördlichen Gegenden, besonders in Preußen, des Morgens früh durch Klopfen in ein Sieb gesammelt, durch Stampfen mit Heckerling in hölzernen Trögen von den Spelzen gereinigt, diese durch Wurfeln abgesondert, und die Körner, unter dem Namen Mannagrütze, zur Speise benutzt.

* 95. Rispengras. Poa.

Aehrchen zusammengedrückt, 3- bis vielblütig, die Blüten 2reihig. — Kelch 2klappig, kürzer als die Blüten, zusammengedrückt, gekielt, untere Klappe kürzer. — Krone 2spelzig: untere Spelze zusammengedrückt, gekielt, häutig gerandet, grannenlos; die obere 2kielig. — Deckspelzen 2. — Griffel kurz, mit gefiederten, seitwärts hervortretenden Narben. — Ein Gras; die Blüten rispenförmig.

Tab. XXII. a: Poa pratensis: 1 Rispenäste; — 2. vergrößertes Aehrchen, aa. Kelch; — 3 Blümchen; — 4. Staubweg; — 5. Deckspelzen; — 6 vergrößerte Narbenzäser.

A. Kelch kielig zusammengedrückt, lederig, mit häutigem Rande; Blümchen fast gleichbreit, lederig. Rispen aus einfachen Aehrchen bestehend.

1. Hartes R. **P. dura** (Cynosurus durus Linn.). Rispe einseitig, gedrungen, starr; Aehrchen 3- bis 5blütig; untere Spelze gefurcht, stumpf, ausgerandet; Wurzel zaserig. — Mai, Juni. ⊙.

Mert. Fl. I. 592. 286. — Poll. pal. I t. 1. f. 1. — Host Gr. II. t. 73. — Kunth Agr. I. 323. 12: Sesleria dura.

Wurzel zaserig, rasentreibend. Halm 3 bis 6 Zoll hoch, liegend oder aufsteigend, ganz mit Blattscheiden bedeckt, zusammengedrückt, kahl. Blätter nachenförmig, glatt, spitzig, 6 bis 18 Linien lang, 1½ bis 2 Linien breit, mit weißlicher Mittelrippe, stumpf, mit glatten gestreiften Scheiden und einem stumpfen, 1 Linie langen Blatthäutchen. Rispe einseitig, ob-

Digitized by Google

renförmig, ½ bis 2 Zoll lang, steif, mit 10 bis 12 2reihigen, wechselseitigen, kurzstieligen, fast sitzenden, steifen, glatten, linienartig-lanzettlichen, zusammengedrückten, stumpfen, 3- bis 5blütigen, 3 bis 4 Linien langen Aehrchen. Klappen ungleich lang, stumpf, lederig, grün, breit weißrandig; die untere 3-, die obere 7nervig. Untere Spelze sehr stumpf, gleichbreit, ausgerandet, gelblichgrün, weißrandig; die obere eben so lang, gestutzt. Staubbeutel blaßgelb oder weißlich. — Auf trockenen magern Grasplätzen, an Wegen im südlichen und mittlern Deutschland (Kaukasien).

2. Lolchartiges R. P. loliacea. Rispe einseitig, 2zeilich, schmal, einfach; Aehrchen eirund, etwas spitzig, 5- bis 7blütig; Wurzel zaserig. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 92. 75. — Mert. Fl. I. 592. 287. — Host Gr. II. t. 27. — Kunth Agrost. I. 295. 17: Festuca rottboellioides.

Wurzel zaserig, rasenbildend. Halm 2 bis 4 Zoll lang, niederliegend oder aufsteigend, unten ästig, glatt, zusammengedrückt, zartgestreift, mit Blattscheiden umgeben. Blätter kurz, gleichbreit, spitzig, erst gefalten, dann flach, mit stumpfem Blatthäutchen. Rispe ährenförmig, 2 Zoll lang, starr, flach, mit 1seitigen, 2zeiligen, kurz gestielten Aehrchen. Spindel geschlängelt, hinten gewölbt, vorne an den Aehrchen ausgehöhlt. Aehrchen eirund, 2 bis 2½ Linien lang, 5- bis 7blütig. Klappen 3nervig, spitzig, grün, unten und oben weißlich; untere Spelze 3nervig, stumpf. — An Wegen im Littorale (England, Frankreich, Italien).

3. Starres R. P. rigida Linn. Rispe einseitig, 2zeilig, starr; Aehrchen gleichbreit, spitzig, 3- bis 5blütig; Spelzen mit ausgerandeter Spitze; Wurzel zaserig. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 92. 77. — Mert. Fl. I. 593. 288. — Host Gr. II. t. 7. fig. 4. — Kunth Agr. I. 392. 5: Festuca rigida.

Wurzel kriechend, zaserig, einen lockern Rasen treibend. Halm 6 bis 12 Zoll hoch, aufsteigend, starr, zartgestreift, kahl. Blätter bandförmig, spitzig, oben und am Rande scharf, mit etwas zusammengedrückten Scheiden und länglichem Blatthäutchen. Rispe 1 Zoll lang, einseitig, starr, mit wechselseitigen, 2reihigen Aesten, die untern Aeste mit 5 bis 7 Aehrchen auf ungleichlangen Stielen. Aehrchen 3 Linien lang, 3 bis 5blütig (nach Kunth 5- bis 11blütig); Klappen kielig zusammengedrückt; untere Spelze schmal-lanzettlich, an der Spitze stumpf, schwach ausgerandet, mit einem kurzen Spitzchen, grün, weißgerandet. — Im südlichen Deutschland, im Belgischen — bei Cannes, Sprimont — (England, Holland, Frankreich, Südeuropa, Nordafrika).

4. Niederliegendes R. P. procumbens. Rispe starr, einseitig, verengert, mit runder Spindel; Aehrchen länglich, 4- bis 5blütig; Spelzen stumpf; Blätter schlaff, seegrün; Halm gekniet, aufsteigend. — August, September. ⊙.

Pers. Syn. I. 92. 78. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 189. — Reich. Fl. exc. 224 b. — Kunth Agr. I. 393. 6: Festuca pr.

Die ganze Pflanze ist seegrün. Blätter spitzig, flach, oberwärts schärflich, mit langen Scheiden und einem spitzigen Blatthäutchen. Rispe starr, einseitig, mit runder Spindel und runden, scharfen Aesten. Aehrchen 4- bis 5blütig, mit stumpfen, fast gleichen Klappen; Spelzen stumpf, die obere etwas wimperig. — An der Seeküste von Holland (England).

5. Ausgesperrtes R. P. divaricata. Rispe abstehend, mit 3theiligen Aesten; Aehrchen schmal, lanzettlich-pfriemlich, etwa 4-

blütig, mit verdickten Stielen; Blätter borstenförmig; Halm gekniet. — Sommer. ⊙.

Pers. Syn. I. 88. 5. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 78. 190. — Kunth Agrost. I. 392 3: Festuca divar.

Wächst bei Marburg, in Belgien bei Dornik (bei Montpellier, Südeuropa, Nordafrika). Wurzel zaserig

6. Meerstrands-R. **P. littoralis.** Aehre zusammengesetzt, unterbrochen; Aehrchen stiellos, 7- bis 11blütig; Blätter starr, eingerollt. — Juni. Juli. ♃.

Pers Syn. I. 88. 3: Dactylis litt. — Mert. Fl. I. 591. 289 — Host. Gr. IV. t. 28: Dactylis litt.

Wurzel zaserig, rasentreibend. Die unfruchtbaren Halme aufrecht, 2 bis 3 Zoll lang, mit 2zeiligen Blättern; die fruchtbaren aufsteigend, 6 bis 12 Zoll hoch, ästig, rundlich, glatt, unterwärts ungestreift, unter der Rispe zartgestreift. Blätter 2zeilig, schmal, genähert, starr, seegrün, flach oder hohlkehlig, im trockenen Zustande eingerollt; Scheiden glatt, kurz. Aehre 1 bis 1½ Zoll lang, aufrecht, einseitig, unterbrochen, aus wechselseitigen, angedrückten, 3 bis 5 Linien langen Aehrchen bestehend Aehrchen stiellos, 7- bis 11blütig, seegrün, blaßviolett angelaufen, mit weißgerandeten Kelchen und Spelzen Klappen eirund, länglich, bauchig Untere Spelze vielnervig, stumpf, ausgerandet, mit einem kleinen Spitzchen. — Auf Wiesen im Friaul, bei Triest, an den Küsten der Insel Cavorla (Südeuropa, Nordafrika, Sibirien).

B. Aehrchen stark zusammengedrückt; die Blümchen fast durchsichtig, ohne Wollhaare am Grunde.

7. Haariges R. **P. pilosa Linn.** Rispe zur Blütezeit zusammengezogen, bei der Samenreife ausgebreitet; Aehrchen gleichbreit, 5- bis 12blütig; untere Aeste und Zweige am Grunde langhaarig. Mai. Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 90. 34. — Mert. Fl. I. 595. 290. — Host Gr. II. t 68.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere aufrechte, unten gebogene, 6 bis 18 Zoll lange, kahle, zartgestreifte Halme mit schmalen, spitzigen, flachen, kahlen Blättern; Blattscheiden locker anliegend, kahl, an der Mündung mit einer Reihe langer Haare und sehr kurzem, etwas gewimperten Blatthäutchen. Rispe zusammengezogen, nach dem Verblühen abstehend, 2 bis 5 Zoll lang; Aeste unten zu 5 stehend, haardünn, die untern am Grunde und an den Verästelungen mit einigen langen Haaren. Aehrchen 1 bis 2 Linien lang, 5- bis 12blütig, zusammengedrückt, schmal, glänzend braunröthlich. Klappen breit-lanzettlich, spitzig, 1nervig Untere Spelze zusammengedrückt, eirund, oben verschmälert, an der Basis bauchig; obere Spelze etwas sichelförmig. — Unter der Saat im Friaul, Kärnthen, bei Halle, im Lüttichschen bei Herstall, an der Mosel (Taurien, Sibirien, Südeuropa).

8. Amoretten-Gras. **P. Eragrostis Linn.** Rispe abstehend; Aehrchen fast gleichbreit, 8- bis 20blütig; Spelzen mit stark vorstehenden Seitennerven; Blattscheiden haarig; Wurzel zaserig. — Juni bis August. ⊙.

Pers. Syn. I. 90. 39. — Mert. Fl. I. 596. 291. — Host Gr. II. t. 69

Der vorigen Art sehr ähnlich. Halm aufsteigend, dünn, steif, mit rothen Knoten. Blätter glatt, 1 Linie breit, am Rande drüsig, etwas

Digitized by Google

scharf; Scheiden haarig, auf der Mittelrippe mit einer Reihe Drüsen. Rispe ansehnlich und schön, mit dünnen, geschlängelten, unten gepaarten Aesten. Aehrchen 15 bis 20 an jedem Ast, etwas lanzettlich, gleichbreit, violettbraun, nachher weißlich, 8- bis 20blütig; untere Spelze mit einem stark vorstehenden Seitennerven — Süddeutschland, auch hin und wieder, aber selten, im nördlichen — bei Düsseldorf — in der Schweiz (Ungarn, Frankreich, Kaukasien, Sibirien, Nordafrika, Meriko, Nordamerika, Ostindien).

9. **Gequirltes R. P. verticillata.** Rispe gleich, zuletzt weitschweifig; Aehrchen gleichbreit, 8- bis 12blütig; Blüten ziemlich spitzig, von der wellig gebogenen Achse abstehend. — Juli, Aug. ⊙.

Reich. Fl. exc. 322. — Kunth Agrost. I. 329. 34.

Es unterscheidet sich besonders durch den Stand der Blüten von der vorigen Art. — Krain, Friaul, Südtyrol, Oberitalien (Spanien, Portugal, Brasilien).

10. **Großähriges R. P. megastachya** (Briza eragrostis Linn.). Rispe abstehend; Aehrchen gleichbreit, 15- bis 20blütig; Spelzen mit stark vorstehenden Seitennerven; Blattscheiden glatt, mit bärtiger Mündung; Wurzel zaserig. — Mai. Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 90. 46. — Mert. Fl. I. 586. 292. — Host Gr. IV. t. 24.

Der vorigen Art nahe verwandt, unterscheidet sich jedoch durch längere und breitere Blätter, glatte Blattscheiden, die an ihrer Mündung einen langen Haarbüschel haben. Rispenäste von unten an mit Aehrchen besetzt, geschlängelt; Aehrchen kürzer gestielt, größer, länglich, gleichbreit, 15- bis 20blütig (nach **Mertens** 20- bis 50blütig, vermuthlich an südeuropäischen Pflanzen), mit meistens abstehenden Kelchklappen. Untere Spelze sehr stumpf, oben etwas ausgerandet, mit einem kurzen Spitzchen. — Südliches und mittleres Deutschland — bei Bonn —; im Limburgischen bei Beloeil; Schweiz (Italien, Frankreich, Nordafrika, Amerika).

C. Aehrchen zusammengedrückt; Klappen und untere Spelzen spitzig; Spelzen unten nicht bauchig erweitert, am Grunde meistens mit Wolle.

* 11. **Jähriges R. P. annua Linn.** Rispe mit einzelnen oder gepaarten, zur Blütezeit wagerecht abstehenden Aesten; Aehrchen länglich-eirund, 3- bis 5blütig; Halm zusammengedrückt; Blatthäutchen lang, spitzig; Wurzel zaserig. — Das ganze Jahr. ⊙ oder ♂.

Pers. Syn. I. 90. 30. — Mert. Fl. I. 598. 293. — Host Gr. II. t. 64.

Die vielzaserige Wurzel treibt einen Rasen von Blättern und Halmen. Halm aufsteigend, 6 bis 12 Zoll hoch, zusammengedrückt, zartstreifig, glatt. Blätter weich, 2 bis 5 Zoll lang, 1 bis 2 Linien breit, bandförmig, spitzig, scharfrandig, mit gestreiften glatten Scheiden und weißem spitzigen, über 1 Linie langen Blatthäutchen. Rispe aufrecht, 2 bis 3 Zoll lang, mit 1, 2 bis 3 haardünnen Aesten aus einer Stelle, die sich in mehrere Zweige theilen, zur Blütezeit wagerecht stehen, nachher etwas herabhangen. Aehrchen eirund, 1½ bis 2 Linien lang, grün, zuweilen röthlich schattirt, mit weißrandigen Klappen und Spelzen. Klappen ungleich lang, spitzig, die untere kürzer, 1nervig, die obere 3nervig. Untere

Spelze länglich-eirund, spitzig, 5nervig; die obere spitzig, weiß. Staubbeutel blaßgelb. — Allenthalben auf Wiesen, Triften, an Wegen, Straßen u. s. w. (Kaukasien, Sibirien, Nord- und Südafrika, Nord- und Südamerika). — Ein sehr gutes Viehfutter, aber in Gärten ein schlimmes Unkraut.

Aendert ab mit längeren 5- bis 7blütigen bunten Aehrchen und armähriger Rispe (Poa supina). — Auf Alpen.

12. Schlaffes R. **P. laxa.** Rispe zusammengezogen, fast traubig, oben nickend, mit fadenförmigen, zu 1 bis 2 stehenden Aesten; Aehrchen eirund, meistens 3blütig; Blatthäutchen länglich, spitzig; Halm rund; Wurzel zaserig. — Juni, Juli. ♃.

Pers Syn. I. 89. 8. — Mert. Fl. I. 599. 294. — Host Gr. IV. t. 47. — Sturm 29.

Die zaserige Wurzel treibt dichte Rasen, aber keine Ausläufer. Halm 6 bis 9 Zoll hoch, aufrecht, dünn, rund, kahl, stark gestreift. Blätter schmal bandförmig, 1 Linie breit, zugespitzt, glatt, flach, mit kahlen Scheiden und länglichem spitzigen Blatthäutchen. Rispe 1 bis 2 Zoll lang, schmal, zusammengezogen, fast traubig, aufrecht, mit nickender Spitze. Aeste zu 2 stehend, glatt, dünn, bisweilen geschlängelt; die längern mit 2 bis 5 Aehrchen. Aehrchen 2 bis 2⅓ Linien lang, 2- bis 3-, selten 4blütig, eirund. Klappen breit-lanzettlich, zusammengedrückt, 3nervig, dunkelviolett, weißrandig. Untere Spelze eirund-lanzettlich, violett mit grüner Basis, breit weißlichgelb gerandet, mit 3 bis zur Mitte gehenden seidenglänzenden zottigen Streifen; obere Spelze etwas kürzer. — Alpenwiesen im südlichen Deutschland, auf den Sudeten, Schweiz.

13. Kleines R. **P. minor.** Rispe zusammengezogen, fast traubig, überhängend, mit haardünnen, zu 1 bis 2 stehenden Aesten; Aehrchen eirund-länglich, 4- bis 6blütig; Blatthäutchen der untern Scheiden kurz, der obern länglich, spitzig; Wurzel zaserig. — — Juli, August. ♃.

Mert. Fl. I. 602. 295. — Mösl. Handb. Ed. III. 480. — Sturm 34: Poa supina.

Mit der vorigen Art sehr nahe verwandt, doch mehr von dem Ansehen des Alpenrispengrases. Halm 4 bis 8 Zoll hoch und drüber; Rispenäste viel feiner, daher die Rispe flatteriger; die Blätter schmäler, das obere Halmblatt viel kürzer als seine Scheide; die Aehrchen größer und länger; die Spelzen am Grunde wollig. — Hochalpen im südlichen Deutschland.

14. Zweizeiligblätteriges R. **P. distichophylla.** Rispe gleich, aufrecht, abstehend, länglich, mit fadenförmigen, gepaarten, von unten an mit Aehrchen besetzten Aesten; Aehrchen 3- bis 5blütig; Blätter der nicht blühenden Halme 2zeilig. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 603. 296. — Mösl. Handb. Ed. III. 484. — Kunth Agrost. I. 810. 165: P. cenisia.

Es gleicht dem Wiesenrispengrase. Wurzel mit wagerechten Ausläufern. Halm 1 bis 1½ Fuß hoch, aufrecht. Blätter kurz und an den nicht blühenden Halmen auffallend 2zeilig gestellt. Blatthäutchen der untern Scheiden kurz und gestutzt, an den obern aber länglich und vorgezogen. Rispe länglich, gedrungen, vollährig; die längern Aeste ungefähr von dem dritten Theile der Länge der Rispe, mit 4 bis 10 Aehrchen.

Digitized by Google

Aehrchen 3- bis 5blütig, von dem Baue der vorigen Art, auch die Spelzen unten wollig. — Alpen in Süddeutschland, der Schweiz.

15. Gebogenes R. **P. flexuosa.** Rispe fast pyramidalisch-ausgebreitet, mit gepaarten, fadenförmigen, unten weit nackten Aesten; Aehrchen eirund-länglich, 3- bis 4blütig; Wurzel mit Ausläufern. — Juli, August. ♃.

Mert. Fl. I. 604. 297. — Host Gr IV. t 26.

Der vorigen ähnlich; allein der Halm ist schlanker und meistens höher; die Rispenäste in rechten Winkeln abstehend, die untern von der halben Rispenlänge, und von unten weit hinauf ohne Aehrchen, oben aber öfters mit 15 Aehrchen, und diese etwas kleiner als bei der vorigen. Das Blatthäutchen an den untern Scheiden kurz, gestutzt, an den obern vorgezogen, verlängert. — Oesterreichische, Tyroler und Schweizer Alpen (Pyrenäen, Lappland, Unalaschka, Kamtschatka, Nordamerika).

16. Hallers R. **P. Halleri.** Rispe ausgebreitet, mit haardünnen, gepaarten, unten weit nackten Aesten; Aehrchen eirund, 3- bis 4blütig; Blatthäutchen der untern Scheiden eirund, spitzlich, der obern vorgezogen, länglich; Wurzel kriechend. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 605. 297 b: P. Halleridis. — Mösl. Handb. Ed. III. 486.

Den beiden vorigen ähnlich, aber Halm und Blätter weicher, blasser grün; die Rispe grünlichgelb und weiß, nicht violett gescheckt; die Aehrchen breit-eirund, 3 bis 4blütig; Blatthäutchen vorgezogen, eirund, spitzlich. — Am sandigen, schattigen Ufer der Möll bei Heiligenblut; in der Schweiz.

17. Alpen-R. **P. alpina Linn.** Rispe länglich, ausgesperrt; Aeste gepaart, haardünne; Aehrchen breit-eirund, 4- bis 10blütig; Spelzen eirund; unteres Blatthäutchen kurz, das obere länglich; Wurzel zaserig. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 89. 7. — Mert. Fl. I. 606. 298. — Sturm 29: P. badensis.

Wurzel zaserig, rasentreibend, ohne Ausläufer, aber mit einem dichten Büschel von Blättern, welche mit ihren kurzen breiten Scheiden einen Kopf bilden, woraus der Halm hervortritt. Halm 1 Fuß hoch, nur mit 2 Blättern besetzt, von welchen das obere 2- bis 3mal kürzer ist als seine Scheide und ein langes spitziges Blatthäutchen hat, das bei dem untern Blatte kurz ist. Rispe kurz, meistens eirund, mit gepaarten haardünnen Aesten. Aehrchen 5- bis 10blütig, blaßgrün, oder grün und rothbunt Klappen lanzettlich: die untere 3-, die obere 5nervig. Untere Spelze 1nervig, am Kiele oben scharf, am Grunde ohne Wolle. — Auf den süddeutschen und schweizerischen Alpen und Voralpen (Kaukasien, Nordamerika).

Aendert ab: Halm am Grunde gekniet, nur 3 bis 6 Zoll hoch, unten mit langen Scheiden bedeckt; das obere Halmblatt sehr kurz; Rispe eirund, ziemlich klein. — In den Thälern der höhern Alpen.

18. Cenisisches R. **P. cenisia.** Rispe eirund, zusammengezogen; Aehrchen zuletzt eirund-rautenförmig, 6- bis 10blütig; Blätter flach, mit spitzigem Blatthäutchen; Halm etwas aufsteigend, zusammengedrückt; Wurzel rasenartig. — Juli, Aug. ♃.

Digitized by Google

Mösl. Handb. Ed. III. 481. — Reich. Fl. exc. 309. — Host Gr. III. t. 16; II. t. 66: P. collina.

Es gleicht der vorigen Art; unterscheidet sich jedoch durch schlankere, 1 Fuß hohe Halme, welche unten zusammengedrückt, oben aber rund sind; durch das kürzere spitzige Blatthäutchen. Die Farbe ist bläulichgrün; die Rispe vielblütig, gedrängt; die Aehrchen länglich, zuletzt eirund-rautenförmig, weißlich. — Auf dem Cenisberge, bei Baden, Mainz, in Thüringen an Kalkhügeln und Felsen.

* 19. Knolliges R. **P. bulbosa** Linn. Rispe eirund, abstehend, mit gepaarten, etwas scharfen Aesten; Aehrchen eirund, 4- bis 7blütig; Spelzen am Grunde wollig; Halm über der zaserigen Wurzel knollig. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 89. 6. — Mert. Fl. I. 609. 299. — Host Gr. II. t. 65.

Der vorigen Art ähnlich; aber durch den über der Wurzel knolligen Halm leicht zu unterscheiden. Wurzel zaserig, rasentreibend, mit mehreren glatten, aufrechten, unten gebogenen, 6 bis 12 Zoll hohen Halmen. Blätter lanzettlich, spitzig, 1 bis 3 Zoll lang, 1 Linie breit, nachenförmig, scharfrandig, mit weißem, 2 Linien langen Blatthäutchen. Rispe zusammengezogen, zur Blütezeit etwas ausgebreitet, 1 bis 2 Zoll lang, unten mit gepaarten, selten gedreiten Aesten. Aehrchen grün und violett, 4- bis 7blütig. Die obere Kelchklappe 3nervig, die untere so wie die obere Spelze nur 1nervig. — Sandfelder, sonnige Hügel, an Wegen, Rainen (Kaukasien, Sibirien, Barbarei).

20. Zierliches R. **P. concinna.** Rispe eirund; Aehrchen eirund-spitzig, 2reihig zusammengedrückt, dicht 10blütig; Spelzen seidenartig; Blätter borstig eingerollt. — April, Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 304. — Mert. Fl. I. 609. Anmerk.

Es gleicht der vorigen Art, und der Halm ist ebenfalls über der Wurzel knollig aufgetrieben. Die Aehrchen sind 6- bis 10blütig, die Blümchen dicht beisammen 2reihig gestellt, breit eirund, spitzig, mit seidenglanzenden Spelzen, fast vom Ansehen eines Zittergrases. — Sandgegenden in Unter-Wallis, selten.

* 21. Schlesisches R. **P. sudetica.** Rispe länglich, weitschweifig, mit scharfen, meistens zu 5 stehenden Aesten; Halm und Blattscheiden stark zusammengedrückt; Aehrchen länglich, 3blütig; Blatthäutchen kurz; Wurzel kriechend. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 90. 28. — Mert. Fl. I. 609. 300. — Host Gr. III. t. 13.

Wurzel kriechend, mit Ausläufern. Halm 2 bis 4 Fuß hoch, aufrecht, zusammengedrückt, gestreift. Blätter bandförmig, 4 Linien breit, flach, lang, mit vorstehender Mittelrippe, kurzspitzig, scharfrandig, mit 2schneidigen Scheiden und kurzem gestutzten Blatthäutchen. Rispe 3 bis 6 Zoll lang, sehr ästig, aufrecht, zuletzt überhangend; Aeste sehr scharf, unten zu 5 stehend, die kürzern fast von unten an mit Aehrchen besetzt, zur Blütezeit wagerecht stehend. Aehrchen 3 Linien lang, 3- bis 4blütig. Klappen lanzettlich, kahl, spitzig, scharfkielig, ungleich. Untere Spelze zusammengedrückt, spitzig, mit 5 starken Nerven, grün oder violett, schmal weißrandig; die obere 2zähnig. — Schattige Laubhölzer und Bergwiesen durch ganz Deutschland, im Lüttichschen und Luxemburgischen.

Digitized by Google

* 22. **Gemeines R.** **P. trivialis Linn.** Rispe weitschweifig, mit scharfen, unten zu 5 stehenden Aesten; Aehrchen eirund, 3blütig; Spelzen gestreift; Halm und Blattscheiden scharf; obere Blatthäutchen lang, spitzig; Wurzel zaserig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 89. 10. — Mert. Fl. I. 611. 301. — Host Gr. II. t. 62.

Die zaserige Wurzel treibt aufrechte, 2 bis 3 Fuß hohe, am Grunde oft niederliegende und daselbst zusammengedrückte, übrigens runde, gestreifte, oben scharfe Halme. Blätter bandförmig, spitzig, 1 bis 3 Linien breit, auf beiden Seiten und am Rande scharf, mit etwas zusammengedrückten scharfen Scheiden. Blatthäutchen, besonders an den obern Scheiden, 2 bis 3 Linien lang, spitzig. Rispe weitschweifig, mit haardünnen, scharfen, geschlängelten, unten zu 5 stehenden Aesten; die kürzern von unten an mit Aehrchen besetzt. Aehrchen 1½ bis 2 Linien lang, grün oder violettbraun, mit weißer Spitze, 2- bis 3blütig. Klappen lanzettlich, zusammengedrückt, mit scharfem Kiele; die untere Spelze von gleicher Bildung, mit 5 starken Nerven, am Kiele oben schärflich. — Feuchte Wiesen und Triften allenthalben (Kaukasien, Sibirien, Japan, Nordamerika). — Ein gutes Futtergras.

23. **Lang's-R.** **P. Langeana.** Rispe gleich, schlaff; Aehrchen rautenförmig, 5- bis 6blütig; Halm zusammengedrückt, unten kriechend; Blatthäutchen lang vorgezogen. — Juni. ♃.

Mösl. Handb. Ed. III 157 488. — Kunth Agrost. I. 352. 175.

Halm 2 Fuß hoch, nebst den Scheiden kahl, glatt und etwas gestreift. Rispe schlaff ausgedehnt, spannenlang, die Achse nach oben und die Aeste scharf und kantig. Blütchen fast wie bei der vorigen, hellgrün, mit weißer häutiger Spitze, stumpfer als die der übrigen Arten. — Im Badener Oberlande häufig, auf dem Jurakalk des Isteiner Klotzes am Rhein.

* 24. **Wiesen-R.** **P. pratensis Linn.** Rispe weitschweifig, mit scharfen unten 5fachen Aesten; Aehrchen eirund, 3- bis 5blütig; Spelzen am Grunde wollig; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Wurzel kriechend. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 89 11: P. angustifolia; 12: pratensis. — Mert. Fl. I. 612. 302. — Host Gr. II. t. 61.

Die kriechende Wurzel treibt lange Ausläufer. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, glatt, rund, gestreift. Blätter an der Wurzel und an den unfruchtbaren Halmen lang; Halmblätter kürzer, mit kurzem, gestutzten Blatthäutchen. Rispe 4 bis 6 Zoll lang, ausgebreitet, vor und nach der Blütezeit zusammengezogen, unten mit 5 und mehrfachen scharfen Aesten. Aehrchen zusammengedrückt, 1½ Linien lang, 3- bis 5blütig, gelbgrün mit violett gemischt; Spelzen unten wollig; Staubbeutel gelb oder blaßroth. — Wiesen, Triften, Bäche, Wege allenthalben. — Ein gutes Futtergras.

Abänderungen sind:

a) Halm 3 bis 4 Zoll lang, mit kurzen, breiten, etwas seegrünen Blättern. Auf magern Hügeln und Gebirgen. P. humilis.
b) Mit kurzen, borstenförmigen Wurzelblättern. P. strigosa.
c) Mit langen, borstenförmigen Wurzelblättern. P. setacea.
d) Mit borstenförmigen Wurzel- und Halmblättern. Auf Mauern und trockenen Hügeln. P. angustifolia.
e) Mit 2schneidigem, zusammengedrückten Halme. An Gräben und Bächen. P. anceps.

Digitized by Google

25. **Schmalblätteriges R. P. angustifolia Linn.** Rispe weitschweifig, mit scharfen meistens zu 5 stehenden Aesten; Aehrchen eirund=lanzettlich, 2= bis 5blütig; Halm und Blattscheiden glatt; oberes Blatthäutchen lang, spitzig; Wurzel zaserig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 89. 11. — Mert. Fl. I. 614. 303: P. fertilis. — Host Gr. III. t. 14.

Die zaserige Wurzel treibt aufrechte, glatte, 1 bis 3 Fuß hohe Halme. Blätter bandförmig, spitzig, am Grunde gefalten, so lang als die glatten Scheiden, mit einem 2 Linien langen spitzigen Blatthäutchen. Rispe weitschweifig, mit 5 bis 6 scharfen Aesten im Halbquirl. Aehrchen eirund=lanzettlich, 2= bis 5blütig. Untere Spelze stumpf, schwachnervig, vor der Spitze mit einem ockergelben Flecken, gewöhnlich am Grunde mit Wolle, die aber auch zuweilen fehlt. — Feuchte Wiesen, Triften (Ungarn, Rußland, Kaukasien, Sibirien, Kamtschatka, Schweden, Nordamerika).

26. **Bastard=R. P. hybrida.** Rispe verlängert, schlaff, weitläufig, mit langen, weit nackten Aesten; Halm und Blattscheiden zusammengedrückt; untere Spelze am Grunde wollig. — Juli, August. ♃.

Mösl. Handb. Ed. III. 159. 493. — Kunth Agrost. I. 351. 172.

Es sieht dem schlesischen Rispengrase ähnlich, aber die Blätter weit spitziger und an der Spitze nicht kappenförmig zusammengezogen; die Rispenäste länger und weit hinauf nackt; die Aehrchen kleiner und schlaffblütiger; die untere Spelze am Grunde mit Wollhaaren. — Schweiz, Jura, Tyrol, Baiern, Schlesien.

✗ 27. **Hain=R. P. nemoralis Linn.** Rispe gleich oder etwas einseitig, mit scharfen, zu 2 stehenden Aesten; Aehrchen elliptisch=lanzettlich, 2= bis 5blütig; Spelzen am Grunde wollig; Blatthäutchen sehr kurz, oder fehlt; Wurzel kriechend. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 89. 21. — Mert. Fl. I. 615. 304. — Host Gr. II. t. 71.

Wurzel kriechend, zuweilen mit kurzen Ausläufern. Halm rundlich, mehr weniger zusammengedrückt, 2 bis 3 Fuß hoch, glatt, schlank, schwach, mit purpurvioletten Knoten. Blätter flach, 5 bis 10 Zoll lang, 1 bis 2½ Linien breit, oben und am Rande scharf, mit glatten gestreiften Scheiden und sehr kurzem oder fehlenden Blatthäutchen. Rispe eng, etwas überhangend, mit meistens zu 2 stehenden, scharfen Aesten. Aehrchen zusammengedrückt, klein, meistens 2blütig, seltener mehrere Blüten, grün, violett schattirt, weiß gerandet. Untere Spelze mit einem Haarstreifen auf dem Kiele und am Rande, der fast bis zur Mitte reicht, vor der Spitze mit einem gelben Flecken, am Grunde mit Wollhaaren, die aber auch zuweilen fehlen. — Wälder, Gebüsche, Haine (Kaukasien, Sibirien, Kamtschatka, Nordamerika).

Als Abänderungen werden angegeben:

a) Mit einblütigen Aehrchen. Rheingau. Poa uniflora.
b) Mit vielähriger überhangender Rispe, 3= bis 5blütigen Aehrchen und steifem Halme. Feuchte Wiesen und Wälder. P. firmula.
c) Mit vielähriger, weitschweifiger, aufrechter, abstehender Rispe, 3= bis 5blütigen Aehrchen, am Grunde wolligen Spelzen und starrem Halme. Wiesen, Gebüsche, Saum der Wälder. P. serotina.

d) Halm etwas starr; Rispe zusammengezogen, vielährig, aufrecht oder nickend; Aehrchen 3- bis 4blütig; Spelzen am Grunde wollhaarig; Rispenäste kurz, fast aufrecht. — Mauern, Felsen, trockene steinige Stellen. P. coarctata.

e) Graugrün; Halm dünn, schlank; Rispe bis 4 Zoll lang, locker, armährig; Aehrchen groß, 3- bis 5blütig, langstielig. — Kärnthener Alpen. P. montana.

28. Seegrünes R. **P. glauca.** Rispe starr, aufrecht, mit gepaarten armblütigen Aesten; Aehrchen 2- bis 3blütig; Spelzen am Grunde wollig; Halm und Scheiden glatt. — Jul. Aug. ♃.

Lej. et Court. Fl. belg. I. 83. 201. — Mert. Fl. I. 619: P. nemor. glauca.

Halme in dichten Büscheln, zusammengedrückt, 6 bis 12 Zoll hoch, starr, nach oben nackt, glatt, und wie die ganze Pflanze seegrün. Rispe steif aufrecht, mit gepaarten Aesten, die nur 1 bis 5 Aehrchen tragen. Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt. Aehrchen 2- bis 3blütig, seegrün oder violett, mit einem ockergelben Flecken an der Spitze, unter demselben eine violette Binde. Spelzen mit deutlichen Haarstreifen, am Grunde wollig. — Auf den Kärnthener Alpen.

29. Hechtblaues R. **P. caesia.** Rispe pyramidalisch, gedrungen, mit unten meistens zu 5 stehenden vielährigen Aesten; Aehrchen länglich-eirund, spitzig, 3- bis 5blütig; Spelzen am Grunde wollig. — Juli, Aug. ♃.

Lej. et Court. Fl. belg. I. 83. 201: P. glauca. — Mert. Fl. I. 619: P. nemoral. caesia. — Reich. Fl. exc. 313: P. caesia.

Halm starr, zusammengedrückt, 12 bis 18 Zoll hoch. Blätter breit, mit kurzem Blatthäutchen; das oberste Halmblatt so lang als seine Scheide. Rispe pyramidalisch, schmal, gedrungen, reichblütig, mit unten zu 5 stehenden Aesten; die längeren mit 10 bis 12 Aehrchen. Aehrchen eirund-länglich, spitzig, 3- bis 5blütig; Spelzen am Grunde wollig. — Im Lüttichschen, in der Schweiz.

* 30. Zusammengedrücktes R. **P. compressa Linn.** Rispe einseitig, gedrungen, mit scharfen, zu 2 bis 3 stehenden Aesten; Aehrchen 5- bis 9blütig; Halm 2schneidig, flach, unten liegend; Wurzel kriechend. — Juni, Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 90. 32. — Mert. Fl. I. 621. 305. — Host Gr. II. t. 70.

Die stark kriechende Wurzel treibt 12 bis 18 Zoll lange, stark zusammengedrückte, 2schneidige, unten liegende, dann aufsteigende, glatte, seegrüne Halme, mit purpurbraunen Knoten. Blätter nachenförmig, 2 bis 3 Zoll lang, glatt, scharfrandig, spitzig, mit zusammengedrückten, glatten, gestreiften Scheiden und sehr kurzem, stumpfen Blatthäutchen. Rispe einseitig, steif, aufrecht, gedrungen, mit zu 2 bis 3, selten zu 5 stehenden Aesten. Aehrchen kurzstielig, 5- bis 9blütig, 2 Linien lang, 1 Linie breit, grün, mit purpurviolett gemischt; Spelzen am Grunde wollig; Staubbeutel gelb. — Felsen, Mauern, Dächer, trockene Stellen (Kaukasien, Sibirien, Kamtschatka, Nordamerika).

* 96. Schwingelgras. Festuca.

Kelch 2klappig, ungleich lang, 2- bis vielblütig; Klappen kürzer als das zunächst stehende Blümchen, etwas bauchig, zugespitzt: die untere kur-

Digitized by Google

zer. — Krone 2spelzig: die untere Spelze lanzettlich, auf dem Rücken stielrund, oben spitzig, grannenlos, oder mit einer mehr weniger langen Granne aus der Spitze; obere Spelze 2kielig, auf den Kielen zart gewimpert. — Deckspelzen 2. — Griffel kurz; Narben gefiedert, zur Seite der Spelzen hervortretend. — Ein Gras; die Blüten in Rispen mit gestielten Aehrchen.

Tab. XXII. b: Festuca duriuscula: 1. Rispenäste; — 2. vergrößertes Aehrchen, aa. Kelch; — 3. Blümchen; — 4. Staubweg; — 5. Deckspelzen.

Tab. XXII. c: Festuca pratensis: 1. Rispenäste; — 2. Kelch; — 3. Blümchen; — 4. Staubweg; — 5. Deckspelzen.

A. Wurzel jährig. Rispe einfach, ährenförmig: die Aehrchen mit kurzen dicken Stielen.

1. Zartblühendes Schw. **F. tenuiflora.** Rispe einseitig, aufrecht; Aehrchen sehr kurz gestielt, 3- bis 7blütig; untere Spelze gegrannet. — Mai. ⊙.

Mert. Fl. I. 639. 323. — Host Gr. II. t. 26.

Wurzel klein, zaserig, mehrere aufrechte, 4 bis 12 Zoll hohe, runde, kahle, schlanke, zartgestreifte Halme treibend, welche dunkelpurpurfarbige Knoten haben und fast bis zur Rispe mit Blattscheiden bedeckt sind. Blätter sehr schmal, ziemlich flach, spitzig, im trockenen Zustande eingerollt, mit kurzem, gestutzten oder schwach-2öhrigen Blatthäutchen. Rispe ährenförmig, 1½ bis 2 Zoll lang, schlank, aufrecht oder sanft gebogen, aus wechselständigen, einseitigen, angedrückten Aehrchen bestehend — selten die untersten Aehrchen gezweiet — die auf kurzen, ½ Linie langen Stielchen an einer geschlängelten Spindel sitzen. Aehrchen 2 Linien lang, grün, 3- bis 7blütig. Klappen schmal, spitzig, die untere halb so lang als die obere. Untere Spelze schmal, mit bauchigem Rücken und einer gleichlangen Endgranne; obere Spelze kürzer, 2zähnig, auf den Kielen sehr zart gewimpert. — Sonnige Stellen in Istrien, im Lüttichschen bei Comblain au pont, in der Schweiz (Frankreich).

B. Wurzel ausdauernd. Blätter eingerollt, mit kurzem beiderseits geöhrten Blatthäutchen. Untere Spelze gegrannet oder grannenlos, mit meistens unzertheilter Spitze.

* 2. Schafschw. **F. ovina Linn.** Rispe zusammengezogen, aufrecht, fast einseitig; Aehrchen 4blütig; Spelzen gegrannet; Blätter eingerollt, scharf; Halm oben 4eckig. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 93. 7. — Mert. Fl. I. 641. 324. — Host Gr. II. t. 84. — Leers Herb. t. 8. fig. 3.

Wurzel zaserig, einen dichten Rasen treibend. Halm aufrecht, unten gebogen, 6 bis 12 Zoll hoch, unten rund, oben 4eckig, dünn, gestreift, feinhaarig. Wurzelblätter sehr schmal, eingerollt; Halmblätter eben so, aber kürzer, mit sehr kleinem Blatthäutchen, das an jeder Seite ein Ohr hat. Rispe aufrecht, schmal, länglich, fast einseitig, 1 bis 3 Zoll lang, mit meistens einzeln stehenden Aesten, selten unten gezweiet, wovon die längeren 3 bis 4 Aehrchen tragen. Aehrchen elliptisch, 2 bis 2½ Linien lang, 4- bis 5blütig. Klappen lanzettlich, spitzig; die untere kaum halb so lang als die obere. Untere Spelze lanzettlich, schärflich, grün, oben meistens etwas violett, stachelspitzig; obere Spelze eben so lang, spitzig.

Digitized by Google

Staubbeutel blaßgelb. — Trockene sonnige Hügel, Berge, Heiden (Sibirien, Nootkasund). — Das beste Futter für die Schaafe.

3. Schmalblätteriges Schw. **F. tenuifolia**. Rispe zusammengezogen, schmal, aufrecht, fast einseitig; Aehrchen 4blütig; untere Spelze spitzig, grannenlos; Blätter haardünn, eingerollt; Halm oben 4eckig. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 93. 5 — Mert. Fl. I. 642; Var. ovina — Leers Herb. t. 8 fig. 4.

Es gleicht der vorigen Art fast ganz Die Rispe hat einzeln stehende Aeste, wovon die untern 4 bis 5 Aehrchen tragen. Diese sind elliptisch, hellgrün mit etwas roth gemischt, kleiner wie bei der vorigen, 1½ bis 2 Linien lang, 4-, selten 5blütig. Klappen ungleich, die untere halb so lang als die obere, spitzig, lanzettlich. Untere Spelze lanzettlich, spitzig zulaufend, aber ohne Granne, unter der Spitze schärflich; obere Spelze eben so lang, 2spitzig. Staubbeutel blaßroth — Am Saum der Wälder.

4. Alpenschw. **F. alpina**. Rispe zusammengezogen, schmal, aufrecht; Aehrchen länglich, 4blütig; Grannen von der halben oder ganzen Länge der Spelzen; Blätter fadenförmig, glatt. — Juni bis Sept. ♃.

Mert. Fl. I. 644. 325. — Kunth Agrost. I 398. 37.

Gleicht dem Schafschwingel; aber der Halm ist dünner, die Blätter sind glatt, die Rispe ist öfters kleiner, aber die Aehrchen sind meistens doppelt so groß; die Spelzen spitziger zulaufend, mit einer Granne, welche wenigstens halb so lang, oft auch eben so lang ist als die Spelze. — Auf den süddeutschen und schweizerischen Alpen

5. Haller's Schw. **F. Halleri.** Aehrentraube aufrecht; Aehrchen länglich, 4blütig: die obern stiellos, die untern gestielt; Grannen von der halben Länge der Spelze; Blätter fadenförmig, glatt. — Juli. August. ♃.

Pers. Syn. I. 94 22. — Mert. Fl. I 644. 326.

Es gleicht der vorigen Art so sehr, daß es schwer hält, beide durch deutliche und standhafte Kennzeichen zu unterscheiden. Die gegenwärtige hat eine Aehrentraube, woran alle Aehrchen einzeln und wechselständig sind, und zwar die untern sehr kurzstielig, die obern fast oder ganz stiellos. Die untere Spelze hat eine Granne von der halben Spelzenlänge. — Auf den süddeutschen und schweizerischen Alpen.

6. Veielblaues Schw. **F. violacea.** Rispe schmal, etwas abstehend, schlaff; Aehrchen länglich, 4blütig, kurzgrannig; Blätter fadenförmig, etwas glatt. — Juli. August. ♃.

Mert Fl. I. 646. 327. – Kunth Agrost. I. 399. 41.

Es unterscheidet sich von den vorigen Arten durch eine mehr lockere, schlaffe Rispe, doppelt größere, glänzende, dunkelviolette Aehrchen mit einem röthlichgelben Hautrande. Die Granne hat ungefähr den 4ten, höchstens den 3ten Theil der Länge des Aehrchens. Die Stiele sind violett, scharf, und die unteren länger als die Aehrchen. — Süddeutsche und schweizerische Hochalpen (Frankreich).

7. Hartes Schw. **F. duriuscula Linn.** Rispe abstehend; Aehrchen länglich, 5blütig, gegrannet; Blätter borstenförmig, scharf; Halm oben rundlich. — Mai bis Jul. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 93. 10. — Mert. Fl. I. 646. 328. — Host Gr. II. t. 86. — Leers Herb. t. 8. fig. 2.

Aus der etwas kriechenden, zaserigen Wurzel kommen aufrechte, 1½ bis 2 Fuß und drüber hohe, glatte, gestreifte, oben nicht scharf 4eckige Halme, mit sehr schmalen, scharfrandigen, seegrünen Blättern. Rispe ausgebreitet, aufrecht, 3 bis 4 Zoll lang, mit gepaarten, ungleich langen Aesten. Aehrchen meistens 5=, selten 6blütig, hellgrün, 3 Linien lang. Untere Kelchklappe nur halb so lang als die obere, beide lanzettlich, spitzig. Untere Spelze lanzettlich, spitzig, mit einer halb so langen Endgranne. — Trockene Wiesen, Triften, Heiden, Grasplätze allenthalben.

Aendert ab:

a) Mit haarigen Aehrchen. (F. hirsuta. Host Gr. II. t. 85.).
b) Mit hellgrasgrünen, sehr biegsamen, einen Fuß langen Wurzeln und hohlkehligen Halmblättern. In schattigen Wäldern. (F. nemoralis.)
c) Mit niedrigem Halme, sehr kurzen, dicken, bogenförmig zurückgekrümmten, weißlichgrünen Blättern. (F. curvula.)

✝ 8. Seegrünes Schw. **F. glauca.** Seegrün; Rispe abstehend; Aehrchen länglich, 5blütig, gegrannet; Blätter starr, borstenförmig. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 93 11. — Mert. Fl. I. 649. 329. — Host Gr. II. t. 88: F. pallens. — Sturm 26.

Die ganze Pflanze hat eine graugrüne Farbe Die Wurzel treibt einen dichten Rasen von Blättern und 1½ Fuß hohen Halmen. Die Blätter sind so stark eingerollt, daß man den scharfen Rand bei dem Zurückstreichen mit den Fingern nicht fühlt. Aehrchen zusammengedrückt, meistens 5blütig, zuweilen grün und röthlich=bunt. Die untere Kelchklappe ist 1=, die obere 3nervig. Von der vorigen Art durch längere Blätter und größere Aehrchen verschieden. Aendert ab mit kahlen und kurzhaarigen Aehrchen und mit mehr weniger langen Grannen. — Wiesen, Triften, Hügel, felsige Berge und Alpen.

9. Walliser Schw. **F. valesiaca.** Rispe etwas zusammengezogen; Aehrchen länglich, 5blütig, gegrannet; Blätter dünn, sehr scharf, graugrün. — Mai bis Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 651. 330. — Kunth Agrost I. 401. 51.

Dem harten Schwingelgrase sehr ähnlich; unterscheidet sich aber durch mehr graugrüne, sehr scharfe Blätter, die auf beiden Seiten eine Längsfurche haben. — Pfalz, Sachsen, Franken, Belgien, Wallis, auf Hügeln und sandigen Plätzen.

Mertens erklärt in der Folge diese und die vorige Art für bloße Abänderungen des harten Schwingelgrases.

10. Pannonisches Schw. **F. pannonica.** Rispe länglich, etwas zusammengezogen; Aehrchen länglich, 7= bis 10blütig, gegrannet; Blätter borstenförmig, scharf. — Mai bis Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 652. 331. — Host Gr. IV. t. 62.

Es unterscheidet sich von der 7ten Art durch längere, schmälere, 7= bis 10blütige Aehrchen, deren Blüten nach dem Verblühen mehr ziegeldachartig gestellt sind. Die Grannen der Spelzen haben etwa ein Drittel von der Spelzenlänge. Die obere Klappe und die untere Spelze haben oben kurze Haarwimpern. — Oesterreich auf trockenen Wiesen

11. Scheidentragendes Schw. **F. vaginata.** Rispe ausgesperrt; Aehrchen in einem rechten Winkel abstehend, 6blütig, mei=

stens grannenlos; Blätter borstenförmig, glatt, starr. — Mai bis August. ♃.

Mert. Fl. I. 652. 332.

So groß wie das harte Schwingelgras und diesem sehr ähnlich. Blätter seegrün, etwas starr, glatt. Halm zuweilen bis oben an mit den Blattscheiden bedeckt. Rispe ausgesperrt; die Aehrchen machen einen rechten, oft fast stumpfen Winkel mit den Aesten; die Spelzen gewöhnlich grannenlos, seltener mit einer sehr kurzen Granne. Aeste und Blütenstiele dünn, stark wellig gebogen. — Oesterreich, Ungarn.

12. Westphälisches Schw. **F. guestfalica.** Seegrün; Rispe pyramidalisch; Aehrchen eirund-rautenförmig, kurzgrannig; Halm rund, gestreift; Blätter borstenförmig, scharf; Wurzel zaserig. — Sommer. ♃.

Kunth Agrost. I. 401. 52. — Reichenb. Fl. excurs. 140. 8.

Unterscheidet sich von der ähnlichen 9ten Art durch eine abstehend ausgebreitete Rispe, mit längern Aesten, und durch kürzere, rauhere Aehrchen und Blüten. — Westphalen.

13. Amethystblaues Schw. **F. amethystina.** Rispe abstehend; Aehrchen länglich, 4- bis 5blütig, grannenlos oder stachelspitzig; Kelchklappen und untere Spelze gewimpert; Blätter borstenförmig, starr. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 93. 14. — Mert. Fl. I. 653. 333. — Host Gr. II. t. 89. — Mösl. Handb. Ed. III. 508.

Die Wurzel treibt mehrere 1½ Fuß hohe, unten bläuliche, oben röthliche Halme. Die dicken starren Blätter sind anfangs seegrün, nachher amethystblau. Die vielblütige abstehende Rispe ist nach der Blütezeit zusammengezogen, anfangs blaßgrün, nachher roth. Aehrchen klein, 4- bis 5blütig, gleichbreit. Kelchklappen ungleich, am Kiele scharf, die untere 1-, die obere 3nervig; die untere Spelze ist grannenlos oder sehr kurz gegrannet, gewimpert, verloren 5nervig. — Oesterreich, Krain, Böhmen auf sonnigen Anhöhen und trockenen Stellen, vorzüglich bei Wien.

14. Buntes Schw. **F. picta.** Rispe abstehend; Aehrchen länglich; Kelchklappen glatt; Spelzen gegrannet; Halm dünn, schlank; Blätter borstenförmig, schlaff; Blatthäutchen 2öhrig, ungewimpert. — Sommer. ♃.

Kunth Agrost. 401. 57.

Von voriger Art verschieden. — Pannonien.

*15. Rothes Schw. **F. rubra** Linn. Rispe abstehend; Aehrchen länglich, 5- bis 7blütig, gegrannet; Wurzelblätter borstenförmig; Halmblätter flach oder eingerollt; Wurzel kriechend. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 93. 9. — Mert. Fl. I. 653. 334. — Host Gr. II. t. 82.

Die kriechende Wurzel treibt Ausläufer und bildet einen Rasen. Der aufrechte Halm hat flache oder etwas eingerollte Blätter; die Wurzelblätter mehrentheils borstenförmig. Aehrchen 5- bis 7blütig, meistens röthlich, zuweilen wollig behaart. — Wiesen, Triften, Anhöhen, Wälder, Alpen und Voralpen.

Digitized by Google

* 16. Verschiedenblätteriges Schw. **F. heterophylla** (**F. duriuscula Linn.**). Rispe abstehend; Aehrchen länglich, gegrannet, 5blütig; Wurzelblätter borstenförmig; Halmblätter flach; Wurzel zaserig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 93. 16. — Mert. Fl. I. 655. 335. — Mösl. Handb. Ed. III. 524: F. nemorum. — Host Gr. III. t. 18.

Der vorigen Art nahe verwandt, aber durch die zaserige, nicht kriechende Wurzel verschieden, welche dichte Rasen bildet. Wurzelblätter dünn, fadenförmig, lang, schlaff; Halmblätter gleichbreit, flach, oft fußlang. Rispe groß, etwas schlaff, überhangend; Blättchen gegrannet, schmal, spitzig zulaufend; die Granne fast so lang als die Spelze. — Schattige Wälder, aber seltener als die vorige.

17. Schwärzliches Schw. **F. nigrescens.** Rispe abstehend; Aehrchen eirund, meistens 5blütig; Spelzen breit-lanzettlich, zugespitzt; Wurzelblätter borstenförmig; Halmblätter fast flach; Wurzel zaserig. — Juli, August. ♃.

Mert. Fl. I. 657. 336. — Mösl. Handb. Ed. III. 169. 525.

Die zaserige Wurzel treibt dichte Rasen mit vielen 6 bis 12 Zoll langen Halmen. Wurzelblätter grasgrün, schmal, 4 bis 5 Zoll lang; Halmblätter ½ bis ¾ Linien breit, flach, kahl oder etwas feinhaarig. Rispe ziemlich locker; Aehrchen etwas breit, glänzend; untere Spelze mit breitem gelblichen Rande und vor demselben eine dunkelviolette Binde, an der Spitze gegrannet — Auf den Kärnthener und Schweizer Alpen (Sibirien). Es ist mit dem harten Schwingelgrase nahe verwandt.

C. Wurzel ausdauernd. Blätter schmal, eingerollt-borstenförmig; Blatthäutchen vorgezogen, länglich. Untere Spelze mit breitem Hautrande, grannenlos oder kurzgrannig, mit gezähnter oder gespaltener Spitze.

18. Gescheckte Schw. **F. varia.** Rispe länglich, etwas abstehend, mit einzelnen oder gepaarten Aesten; Aehrchen länglich, gleichbreit, 5- bis 8blütig; Blätter borstenförmig, starr, mit stumpfem Blatthäutchen; Wurzel zaserig. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 658. 337. — Host Gr. II. t. 90.

Die zaserige Wurzel treibt einen gedrängten Rasen. Halm aufrecht, 1 bis 1½ Fuß hoch, rundlich, gestreift, glatt, unter der Rispe etwas scharf. Blätter seegrünlich, borstenförmig, starr, glatt; Halmblätter meistens kurz, mit 1 bis 2 Linien langem, stumpfen oder spitzigen Blatthäutchen. Rispe länglich, etwas einseitig, zuweilen ein wenig überhangend, vor und nach dem Blühen verengert, mit einzelnen oder gepaarten Aesten; untere Aeste 3- bis 5ährig. Aehrchen 5 Linien lang, anfangs rund, nachher flacher, glänzend, 5- bis 8blütig, dunkelviolett, mit grüner Basis und breitem gelblichweißen Hautrande. Klappen eirund-lanzettlich, die untere 1-, die obere 3nervig. Untere Spelze lanzettlich, in eine Granne auslaufend oder grannenlos; die obere fast eben so lang, mit 2zähniger Spitze. — Auf Felsen der höhern Alpen, Sudeten, Riesengebirge (Pyrenäen, Kaukasien).

Digitized by Google

19. Schlaffes Schw. **F. laxa.** Rispe ausgebreitet, locker, mit einzelnen unten nackten Aesten; Aehrchen gleichbreit, 3- bis 5blütig, stachelspitzig; Blätter borstenförmig, mit gestutztem Blatthäutchen; Halm am Grunde gescheidet. — Jun. Jul. ♃.

Mert. Fl. I. 662. 340 — Host Gr. II. t. 80.

Wurzel zaserig? Halm aufrecht, 1 bis 1½ Fuß hoch, am Grunde ästig, mit Schuppen bedeckt, dünn, schlank, gestreift, kahl, rundlich. Blätter fein, sehr schmal, zusammengerollt, lang, spitzig, kahl, mit einem gestutzten, ½ Linie langen Blatthäutchen. Rispe 2 bis 3 Zoll lang, überhangend, mit einzelnen, unten nackten, wagerechten Aesten. Aehrchen eben so gebaut und gefärbt wie bei der vorigen, aber nur halb so groß. — Oesterreichische Alpen.

Mertens erklärt in der Folge diese Art für Abänderung der vorigen.

20. Goldgelbes Schw. **F. aurata.** Rispe fast wegstehend, ästig; Aehrchen zuletzt erweitert, 2zeilig; Blätter weich, haardünn; Halmblätter zusammengefalten. — Jul. Aug. ♃.

Kunth Agrost. I. 399. 40. — Roem. et Schult. Syst. II. 705: Schenodorus (Schonorus) auratus. — Gaud. Agr. I. 234.

Wohnt auf den Schweizerischen Alpenweiden in Wallis, auf dem Gex und in den Thälern Hermence und Anniviers.

21. Gebirgs-Schw. **F. alpestris.** Rispe einseitig, nachher überhangend; Aehrchen lanzettlich-eirund, etwa 6blütig, grannenlos; Blätter borstenförmig, eingerollt, stechend; Blatthäutchen länglich, spitzig. — Sommer. ♃.

Kunth Agrost. I. 402. 63. — Host Gr. IV. t. 63: F. alpina.

Es findet sich auf den Tyroler Gebirgen.

22. Niedriges Schw. **F. pumila.** Rispe eirund, etwas abstehend, mit einzelnen oder gepaarten Aesten; Aehrchen länglich, gleichbreit, 3- bis 4blütig, gegrannet; Blätter borstenförmig, schlaff, mit länglichem, stumpfen Blatthäutchen; Wurzel zaserig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 93. 13: F. varia. — Mert. Fl. I. 661. 338. — Host Gr. II. t. 91.

Mit der 18ten Art nahe verwandt. Halm 3 bis 8 Zoll hoch; Blätter weicher, dünner; Rispe kürzer, eirund; Aehrchen 3 bis 4 Linien lang, gegrannet, 3- bis 4blütig, dunkelviolett, mit grüner Basis und breitem gelblichweißen Hautrande, sowohl der Klappen als Spelzen. — Auf den Alpen und Sudeten.

23. Gelbliches Schw. **F. flavescens.** Rispe zusammengezogen, etwas überhangend; Aehrchen 4- bis 5blütig, kahl, kaum gegrannet; Blätter borstenförmig, verlängert; Halm rund. — Juni, Juli. ♃.

Mösl. Handb. Ed. III. 520. — Host Gr. III. t. 19.

Gleicht der 18ten Art, unterscheidet sich aber durch dünnere, weichere Blätter, die bald grasgrün, bald mehr seegrün sind. Aehrchen weißlichgrün oder blaßviolett; der innere Theil des breiten Hautrandes ist blaß-

Digitized by

bräunlich. — Krainer, Kärnthener und Schweizer Alpen, Ungarn, Cenisberg.

24. Weichachsiges Schw. **F. Eskia.** Rispe aufrecht; Aehrchen zusammengedrückt, länglich, kahl, 6= bis 10blütig, die Achse weichhaarig; untere Spelze fast gegrannet; die obere ausgeschnitten, gewimpert; Blätter eingerollt, gefalten, glänzend, etwas stechend. — Juli, Aug. ♃.

Mösl. Handb. Ed. III. 168. 522.

Auf den Krainer Alpen. — Mertens hält diese und die vorige für Abänderungen der 18ten Art.

25. Rispengrasartiges Schw. **F. rhatica.** Rispe abstehend, mit 5fachen Aesten; Aehrchen eirund, 3= bis 4blütig, mit haariger Achse; Blätter borstenförmig, mit länglichem, spitzigen Blatthäutchen. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 661. 339. — Host Gr. II. t. 81.

Die zaserige Wurzel treibt aufrechte, 1 bis 1½ Fuß hohe, schlanke, runde, glatte Halme, welche unter den Knoten und der Rispe scharf sind. Blätter borstenförmig, so lang als ihre Scheiden, mit langem, lanzettlichen Blatthäutchen. Rispe abstehend, aufrecht oder etwas überhangend, vielblütig, 2 bis 4 Zoll lang, mit zu 5 bis 6 stehenden geschlängelten Aesten. Aehrchen eirund, zusammengedrückt, 2 bis 3 Linien lang, 3= bis 4blütig, kahl, glänzend, violett und grün gescheckt. Untere Spelze am Grunde etwas haarig, scharfkielig, spitzig, grannenlos oder mit mehr weniger langer Granne; die obere kürzer, 2zähnig; Achse kurzhaarig. Aendert ab mit grünlichgelben Blüten. — Süddeutsche und Schweizerische Alpen (Ungarn, Sicilien).

D. Wurzel ausdauernd. Blätter breitlich, mit ungeöhrtem Blatthäutchen. Aehrchen lanzettlich, etwas spitzig.

a) Spelzen grannenlos.

26. Nördliches Schw. **F. borealis.** Rispe flatterig, überhangend; Aehrchen länglich, 4blütig; Spelzen stachelspitzig, am Grunde mit Haarbüscheln; Blätter flach, mit länglichem Blatthäutchen. — Juni, Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 664. 341. — Mösl Handb. Ed. III. 171. 531.

Halm aufrecht, 4 Fuß hoch, rund, gestreift, kahl. Blätter bandförmig, langspitzig, 3 bis 4 Linien breit, flach, scharfrandig, mit 2 bis 3 Linien langem, zerschlitzten Blatthäutchen. Rispe abstehend, sehr locker, schlaff überhangend, unten mit 5fachen, weit nackten Aesten; die längern mit 6 bis 10 Aehrchen. Aehrchen etwas entfernt, 4 Linien lang, 4blütig; untere Klappe ein Drittel kürzer als die obere und, so wie die Spelzen, grün mit blaßbraunem Rande; untere Spelze 5= bis 7nervig, und 3zähniger Spitze, die obere fast gleichlang, 2zähnig; am Grunde der Spelzen nach innen 2 kurze Haarbüschel. — Bei Berlin und Treptow in Gräben (Schweden).

✝ **27.** Rohrartiges Schw. **F. arundinacea** (**F. elatior Linn. Spic. pl.**) Rispe weitschweifig, überhangend, mit gepaarten Ae=

sten; Aehrchen eirund-lanzettlich, 4- bis 5blütig; Spelzen stachelspitzig oder unbewehrt; Blatthäutchen sehr kurz. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 94. 32: F. arund.; 96. 21: Bromus littoreus. — Mert. Fl. I. 665. 342. — Host Gr. I. t 8.

Der folgenden Art nahe verwandt, aber größer und stärker, und durch die vollere, gedrängter mit Aehrchen besetzte Rispe gleich zu unterscheiden. Die kriechende Wurzel treibt 3 bis 6 Fuß hohe, unten rohrartige, dicke, starre Halme. Blätter breit, tief gefurcht, mit sehr kleinem Blatthäutchen. Rispe weitschweifig, überhangend, unten meistens mit gepaarten Aesten, wovon der kürzere 5 bis 10, der längere 5 bis 15, und wenn nur einer vorhanden ist, dieser bis 20 Aehrchen trägt. Die kurze Granne, wenn sie vorhanden ist, entspringt etwas unter der ungetheilten Spitze der untern Spelzen, welche mehrentheils grün, oder auch auf dem Rücken grün, und am Rande röthlich sind. — Nasse Wiesen, Ufer der Flüsse, Bäche und Gräben, in Weidengebüschen (Sibirien).

*28. Wiesenschw. **F. pratensis** (F. elatior Linn. Fl. suec.). Rispe abstehend, einseitig (aufrecht oder überhangend), mit gepaarten einfachen Aesten; Aehrchen gleichbreit, 5- bis 10blütig; Spelzen lanzettlich, spitzig, grannenlos; Blatthäutchen sehr kurz. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 94. 30: F. elatior. — Mert. Fl. I. 665. 343. — Host Gr. II. t. 79 — Leers Herb. t. 8. fig. 6.

Wurzel zaserig oder etwas kriechend, rasentreibend. Halm aufrecht, 2 bis 3 Fuß hoch, rund, kahl. Blätter bandförmig, langspitzig, flach, 2 bis 3 Linien breit, die untern glatt, die obern scharfrandig, mit sehr kurzem Blatthäutchen. Rispe locker, einseitig, anfangs ährenförmig zusammengezogen, nachher abstehend, überhangend, mit unten gepaarten, unzertheilten, ungleichlangen Aesten: der kürzere Ast 1- bis 2-, der längere 3- bis 5ährig Aehrchen gleichbreit, anfangs walzig, nachher mehr flach, 5 Linien lang, 5- bis 7blütig, grün und violett gemischt. Klappen ungleich, lanzettlich, spitzig; untere Spelze eirund-lanzettlich, bauchig, spitzig, grannenlos. — Wiesen, Wälder allenthalben (Sibirien).

*29. Lolchartiges Schw. **F. loliacea**. Rispe eine überhangende, 2zeilige Traube bildend; Aehrchen länglich, wechselständig: die untern gestielt, die obern stiellos. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 92. 1. — Mert. Fl. I. 666. 344. — Reich. Fl. exc. 70: Lolium festucaceum.

Der vorigen ähnlich, nur die Rispe mit wechselständigen, vielblütigen, einzelnen Aehrchen besetzt, die mit der flachen Seite an der Spindel liegen, zur Blütezeit aber schief wegstehen: die untern auf 1 bis 2 Linien langen Stielchen, die obern aber stiellos; sie sind grün und weißlich-bunt, an der Spitze zuweilen röthlich. Blätter ganz glatt, nur am Rande ein wenig scharf. Untere Klappe 1-, die obere 4- bis 5nervig; untere Spelze an der Spitze 5nervig. — Fruchtbare Wiesen in Böhmen, Franken, Pfalz, Niedersachsen, im Lüttichschen bei Ensival, Schweiz (Frankreich, England).

30. Braunes Schw. **F. spadicea** Linn. (Anthoxanthum paniculatum Linn. Spec. plant.). Rispe ästig, etwas abstehend; Aehrchen länglich, 4- bis 5blütig; Blätter gleichbreit, starr, stechend, zuletzt eingerollt, mit länglichem 2lappigen Blatthäutchen; Wurzel zaserig. — Juni bis August. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 94. 31. — Mert. Fl. I. 667. 345. — Host Gr. III. t. 20.

Die zaserige Wurzel treibt dichte Rasen. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, rund, glatt. Blätter 12 bis 18 Zoll lang, steif, mit stechender Spitze, anfangs flach, späterhin eingerollt, oben graugrün, unten grasgrün; Halmblätter kürzer, mit einem 2lappigen, 1 bis 2 Linien langen Blatthäutchen. Rispe länglich, aufrecht, 2 bis 4 Zoll lang, zur Blütezeit abstehend, mit gepaarten, ungleichen, glatten, welligen Aesten: der längere Ast 4- bis 6ährig. Aehrchen 4 bis 5 Linien lang, eirund-länglich, 4- bis 5blütig Klappen glänzend, fast ganz häutig, weißlich oder violett, mit grünem Randstreifen. Spelzen hellzimmetbraun, glanzlos (was gegen die Kelche sehr absticht), doch mit schmalem glänzenden Hautrande. — Auf den höchsten Alpen Süddeutschlands.

31. Scheuchzer's Schw. **F. Scheuchzeri.** Rispe abstehend, etwas überhangend, ästig; Aehrchen eirund, 4- bis 5blütig, grannenlos; Blatthäutchen länglich, stumpf; Wurzel kriechend. — Jul. August. ♃.

Mert. Fl. I. 668. 346. — Host Gr. IV. t. 61: F. nutans. — Schrader Fl. germ. I. t. 5 f. 5: F. pulchella.

Wurzel kriechend, einen lockern Rasen treibend Halm 1 bis 1½ Fuß hoch, rund, glatt, aufrecht, unten oft gebogen. Blätter bandförmig, langspitzig, 1 bis 1½ Linien breit, oben und am Rande scharf; die obern mit abgestutztem, 1 Linie langen Blatthäutchen Rispe eirund, länglich, etwas einseitig, abstehend, oben ein wenig überhangend, mit einzelnen oder gepaarten, dünnen, geschlängelten, glatten, getheilten Aesten, wovon die untern 5- bis 10ährig sind. Aehrchen eirund, 2 bis 2½ Linien lang, 4- bis 5blütig, grannenlos. Klappen ungleich, spitzig, grün oder violett, mit breitem, glänzenden, goldgelben Hautrande. Untere Spelze spitzig, etwas scharf, 5nervig, mit stark vortretenden Seitennerven, unten grün, oben dunkelviolett, bräunlichweiß gerandet, an der Spitze gezähnelt; obere Spelze fast gleichlang, 2zähnig. — Auf den höchsten Alpen Süddeutschlands und der Schweiz.

32. Waldschw. **F. silvatica.** Rispe sehr ästig, weitschweifig, aufrecht, zuletzt überhangend; Aehrchen länglich, 3- bis 5blütig, spitzig, grannenlos; Blätter schmal, lanzettlich, mit länglichem stumpfen Blatthäutchen; Halm am Grunde gescheidet.

Pers. Syn. I. 90. 27: Poa trinervata. — Mert. Fl. I. 669. 347. — Host Gr. IV. t. 60.

Wurzel kurz, kriechend, zaserig, mit kurzen, nackten, 1 bis 4 Zoll langen Ausläufern unter der Erde Halm 3 bis 4 Fuß hoch, aufrecht, oder am Grunde gebogen, glatt, rund, gestreift Blätter rohrartig, 1 bis 1½ Fuß lang, 3 bis 6 Linien breit, bandförmig, langspitzig, oben graugrün, unten grasgrün, mit gestutztem, 1 Linie langem Blatthäutchen. Rispe 3 bis 6 Zoll lang, aufrecht, abstehend, nachher überhangend, sehr ästig, vielährig, untere Aeste zu 2 bis 4 stehend, dünn, bis zur Mitte nackt, dann zweigig, wellig Aehrchen 3 Linien lang, 3- bis 4blütig. Klappen lanzettlich, spitzig; die untere mit 1, die obere mit 3 scharfen Nerven. Untere Spelze sehr spitzig, glanzlos, scharf punktirt, grannenlos, stark 3nervig, grün oder violett, weißspitzig; obere Spelze kürzer, 2zähnig. — Schattige Bergwälder in ganz Deutschland.

Digitized by Google

33. Reisschw. F. oryzetorum. Rispe aufrecht; Aehrchen elliptisch, 3blütig; Blüten kahl, etwas gegrannet, länger als die Kelchklappen. — Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 258.

Die Aehrchen sind grün Es scheint mit der vorigen Art nahe verwandt zu sein. — Im Veronesischen an den Gräben um die Reisfelder.

34. Hainschw. F. drymeia. Rispe weitschweifig, sehr ästig, überhangend; Aehrchen länglich, 3= bis 5blütig, grannenlos; Blatthäutchen länglich, stumpf; Wurzel mit langen Ausläufern. — Jun. Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 670. 348. — Mösl. Handb. Ed. III. 530: F. montana. — Host Gr. II. t. 78: F. silvatica.

Der 32 Art sehr ähnlich Die Wurzel treibt lange, vielknotige, mit braunen schuppenartigen Scheiden bedeckte Ausläufer Der Halm unten mit 5 bis 10 lockern Scheiden umgeben, welche in 4 bis 12 Zoll lange Blätter übergehen, und einen Blätterbüschel um denselben unmittelbar über der Wurzel bilden Untere Spelze 5nervig, aber nicht (wie bei der 32 Art) scharfpunktirt. — Wälder bei Wien.

35. Breitblätteriges Schw. F. latifoli.. Rispe sehr ästig, schlaff, überhängend; Blätter und Scheiden kahl; Wurzel zaserig. — Juni, Juli. ♃.

Mösl. Handb. Ed. III. 529 — Host Fl. austr. I. 152.

Von der vorigen durch die Wurzel, den oben glatten Halm, die doppelt so langen Aehrchen, und durch die innere kahle Spelze verschieden. — Salzburg, Tyrol (Kunth zieht diese Art zu F. silvatica.)

36. Rostgelbes Schw. F. ferruginea. Rispe schmal, aufrecht, mit kurzen, glatten, armährigen Aesten; Aehrchen einfarbig, fast 6blütig; Blätter flach, mit länglichem Blatthäutchen; Wurzel zaserig, rasentreibend. — Juli, Aug. ♃.

Kunth Agr. I 406 83. – Reich Fl. exc. 257 b.

Es gleicht der 30. Art; aber die Rispe ist ästiger, die Aehrchen sind größer, einfarbig rostgelb — In Kärnthen auf der Alpe Kum bei Roßegg.

*** 37. Kurzgranniges Schw. F. inermis** (Bromus in. Linn.). Rispe gleich, aufrecht, unten mit 4 bis 6 Aesten; Aehrchen gleichbreit, 5= bis 10blütig; Spelze sehr kurzgrannig; Blätter kahl, mit kurzem Blatthäutchen. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 96. 17: Bromus in.; 95. 35: Fest. poaeformis. — Mert. Fl. I. 674. 352. — Host Gr. I. t. 9.

Die kriechende Wurzel treibt 2 bis 3 Fuß hohe, aufrechte, glatte, runde, gestreifte Halme mit langen bandförmigen, scharfrandigen, kahlen, spitzigen, fast 4 Linien breiten Blättern, deren Blatthäutchen sehr kurz, fast unmerklich ist Rispe aufrecht, 3 bis 4 Zoll lang, zur Blütezeit ausgebreitet, mit unten zu 4 bis 6 gestellten Aesten. Aehrchen ½ bis 1 Zoll lang, gleichbreit, lanzettlich, 5= bis 10blütig. Klappen spitzig, lanzettlich; untere Spelze unten grün, oben violett angelaufen, 3nervig, grannenlos oder mit einer kaum über die Spitze hinausreichenden Granne; obere

Digitized by Google

Spelze kürzer, 2zähnig. Staubbeutel gelb. — Wiesen, Raine, Gestade hie und da durch ganz Deutschland (Kaukasien, Sibirien).

* 97. Zwenke. Brachypodium.

Kelch 2klappig, kürzer als die zunächst stehenden Blüten, vielblütig; Klappen lanzettlich, bauchig, gestreift, spitzig, ungleichlang — Krone 2spelzig; untere Spelze lanzettlich, gestreift, mit einer geraden Endgranne; obere Spelze fast eben so lang, stumpf, 2kielig, auf den Kielen mit steifen Stacheln besetzt. — Deckspelzen 2. — Griffel sehr kurz, mit gefiederten, an der Seite der Spelzen hervorkommenden Narben. — Blütestand eine 2zeilige Aehre, mit gestielten, wechselständigen, walzigen Aehrchen.

Tab. XXIII. a: Brach. pinnatum: 1. ein Theil der Aehre, aa. Kelch; — 2. 3. Kelchklappen; — 4. 5. Blümchen; — 6. untere Spelze; — 7. Staubweg und Deckspelzen.

* 1. Gefiederte Zw. **Br. pinnatum** (Bromus pinn. Linn.). Aehre 2zeilig, aufrecht; Aehrchen vielblütig; Spelze kurzgrannig; Wurzel kriechend. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 96. 31: Bromus p. — Mert. Fl. I. 692. 368. — Host Gr. I. t. 22. — Leers Fl. herb. t. 10. f. 3.

Die kriechende Wurzel treibt aufrechte, 2 bis 4 Fuß hohe, runde, steife, zartstreifige, oben scharfe Halme. Blätter bandförmig, spitzig, scharf, oft etwas haarig, auf der Unterseite an der Basis mit einer zottigen Stelle; Blattscheiden zartstreifig, scharf. Aehre aufrecht, 5 bis 6 Zoll lang, aus 9 bis 10 wechselseitigen, kurzstieligen, walzigen, feinhaarigen, 18- bis 24blütigen Aehrchen bestehend. Klappen lanzettlich, spitzig, gefurcht, wimperig gerandet; die untere halb so lang als die obere. Untere Spelze lanzettlich, gefurcht, wimperig gerandet, in eine 2 bis 3 Linien lange Granne auslaufend; obere Spelze häutig, gestutzt. — Trockene unfruchtbare Hügel, Triften, Bergwälder — auf dem Luisberge bei Aachen sehr häufig (Sibirien).

2. Waldzw. **Br. gracile** (Bromus pinnatus Var. Linn.). Aehre 2zeilig, überhangend; Aehrchen vielblütig gegrannet: die Granne der obern Blüten länger; Blätter schlaff; Wurzel zaserig. — Jul. August. ♃.

Pers. Syn. I. 96. 30: Bromus gracilis. — Mert. Fl. I. 691. 367: Br. silvaticum. — Host Gr. I. t. 21.

Wurzel zaserig, rasentreibend. Halm 2 bis 3 Fuß lang, schlank, kahl, zartstreifig, oben mit der Aehre überhangend; über der Wurzel etwas ästig und schuppig, unter den untersten Knoten etwas haarig, die Knoten zottig. Blätter bandförmig, schlaff überhangend, spitzig, scharfrandig, mit weißer Mittelrippe, mehr weniger behaart, mit kurzem gestutzten Blatthäutchen; die untern Blattscheiden mit wegstehenden Haaren. Aehre 3 bis 4 Zoll lang, aus 6 bis 12 wechselständigen, kurzstieligen, feinhaarigen, anfangs walzigen, nachher flachgedrückten, 8 bis 10 Linien langen, 5- bis 10blütigen Aehrchen bestehend. Klappen gewimpert, lanzettlich, ungleichlang, die untere 5-, die obere 7nervig. Untere Spelze lanzettlich, spitzig, gewimpert, oben 7nervig, mit einer Endgranne, welche so lang oder länger ist als die Spelze; obere Spelze häutig, stumpf, feinwimperig. — Laubwälder, gemein (Kaukasien, Morgenland).

3. Zarte Zw. **Br. tenellum.** Aehre aufrecht, einseitig; Aehrchen entfernt, aufrecht, etwas gegrannet; Wurzel zaserig. — Jun. ⊙.

Digitized by Google

Reich. Fl. exc. 92. — Host Gr. II. t. 28.

Sie hat das Ansehen des gemeinen Nardengrases. — Dürre Plätze in Istrien.

4. Rasenzw. **Br. cespitosum.** Dichtrasig; Aehre aufrecht, mit wechselseitigen, kahlen, gegranneten Aehrchen: die Grannen kürzer als die Spelze; Blätter am Grunde haarig, mit kahlen Scheiden; Wurzel kriechend. — Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 95. — Host Gr. IV. t. 18.

Auf dürren steinigen Plätzen im südlichen Tyrol und Littorale.

5. Host's-Zw. **Br. Hostii.** Aehre aufrecht; Aehrchen (2 bis 3) 6- bis 8blütig; untere Spelze vielnervig, kurzgrannig; Blätter schmal, scharf, endlich eingerollt; Halm ästig, am Grunde eingebogen. — Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 96. — Host Gr. IV. t. 19: Bromus Plukenetii.

Auf dürren steinigen Plätzen im südlichen Littorale und in Dalmatien.

6. Armährige Zw. **Br. Plukenetii.** Aehre nur aus wenigen (1 bis 2) Aehrchen bestehend; Spelze 3nervig, kurzgrannig; Halm unten sehr ästig; Blätter schmal, scharf, eingerollt. — Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 96 b.

Auf dürren Stellen in Piemont, Ligurien, bei Nizza.

7. Genuesische Zw. **Br. genuense.** Aehre aus 2 bis 3 8- bis 10blütigen Aehrchen bestehend; Spelzen kurzgrannig; untere Blätter flach, die obern sehr schmal, eingerollt: alle an der untern Seite und am Rande haarig; Wurzel kriechend. — Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 96 c.

Bei Genua. Der vorigen sehr ähnlich und vielleicht nicht wesentlich verschieden.

8. Seestrand-Zw. **Br. maritimum** (Triticum mar. Linn.). Aehre etwas ästig, einseitig, aus 6 bis 10 wechselständigen, kurzgrannigen, 5- bis 7blütigen Aehrchen bestehend; Wurzel zaserig. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 110. 15: Trit. mar. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 239. — Reich. Fl. exc. 92 b: Br. hispanicum.

Halm kaum spannenhoch, etwas ästig, seegrün, glatt, mit purpurbraunen Knoten. Blätter seegrün, so lang als der Halm. Aehre aus 6 bis 10 aufrechten, wechselständigen, kurzgrannigen, zusammengedrückten, an der Basis etwas verdickten Aehrchen bestehend. — An der Seeküste von Holland, Belgien, Ligurien (England, Barbarei, Arabien).

9. Zweiährige Zw. **Br. distachyon** (Bromus dist. Linn.). Aehre aus 2 bis 3 wechselseitigen und endständigen Aehrchen bestehend; Aehrchen walzig, langgrannig, 6- bis 12blütig; Halm glatt; Wurzel zaserig. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 96. 34: Bromus dist. — Mert. Fl. I. 694. 369. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 238: Br. ciliatum. — Reich. Fl. exc. 91: Trachynia distachya.

Digitized by Google

Die zaserige Wurzel treibt mehrere 6 bis 12 Zoll hohe, aufsteigende, glatte, kahle, zartgestreifte Halme. Blätter kurz, schmal-lanzettlich, flach, graugrün Aehre aus 2 bis 3, selten 5, zuweilen nur aus einem einzigen Aehrchen bestehend. Aehrchen wechselseitig oder endständig, genähert, aufrecht, anfangs walzig, nachher flacher, 6- bis 12blütig — bei der kultivirten Pflanze viel größer, 20- bis 25blütig —; die Blüten (nach Reichenbach) 2männig; untere Spelze mit einer Endgranne, die eben so lang ist als die Spelze — Littorale, Istrien, Dalmatien, im Lüttichschen bei Sougnez an der Ambleve, Flandern (Südeuropa, Nordafrika, Morgenland).

* 98. Trespe. Bromus.

Kelch 2klappig, kürzer als die Blüten, 3- bis vielblütig; Klappen bauchig oder zusammengedrückt, spitzig, die untere kürzer. — Krone 2spelzig; untere Spelze elliptisch-lanzettlich, an der Spitze ausgerandet oder 2spitzig, unter der Spitze mit einer Granne; obere Spelze häutig, länglich, 2kielig: auf den Kielen stark gewimpert — Deckspelzen 2, lanzettlich. — Fruchtknoten haarschopfig; Griffel kurz, mit gefiederten, seitwärts hervortretenden Narben. — Ein Gras; die Blüten in Rispen. Es ist mit den beiden vorigen Gattungen, und besonders mit dem Schwingel, sehr nahe verwandt.

Tab. XXIII. b: Bromus mollis: 1. Rispenäste; — 2. Aehrchen, aa. Kelchklappen; — 3. Kelchklappen besonders; — 4. Blümchen; — 5. Staubweg; — 6. Deckspelzen.

Tab. XXIII. c: Bromus asper: 1. Rispenäste; — 2. Aehrchen; aa. Kelch; — 3. Kelchklappen; — 4. Blümchen; — 5 Staubweg; — 6. Deckspelzen.

A. Jährige Trespen.

a) Aehrchen vorne breiter (Blüten meistens 2männig).

1. Taube Tr. **Br. sterilis Linn.** Rispe schlaff, überhangend, mit verlängerten Aesten; Aehrchen länglich, vorne breiter, mit geraden Grannen, welche länger sind als die Spelzen; Halm kahl. — Juni bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 96. 21. — Mert. Fl. I. 688. 363. — Host Gr. I. t. 16. — Leers Fl. herb. t. 11. f. 4.

Wurzel zaserig. Halm aufrecht oder aufsteigend, 1½ bis 2 Fuß hoch, kahl, rund, gestreift, mit schwarzen, glatten Knoten. Blätter bandförmig, flach, etwas haarig, 6 bis 8 Zoll lang, untere Seite mit weißer erhabener Mittelrippe, gestreiften Scheiden und gestutztem, weißen, eine Linie langen Blatthäutchen. Rispe weitschweifig, überhangend, sehr locker, 6 bis 9 Zoll lang, mit haardünnen, 5- bis 6fach stehenden, ungleichlangen, scharfen, 1- bis 3ährigen Aesten. Aehrchen anfangs rund, nachher flach, 2zeilig, scharf, oben breiter, 7- bis 11blütig. Klappen schmal, lanzettlich, sehr ungleich, scharfspitzig, die untere kurze 1-, die obere 3nervig. Untere Spelze lanzettlich, mit gespaltener Spitze, grün oder etwas violett, 7nervig, mit langer Granne; obere Spelze kürzer, stumpf oder ausgerandet. — Aecker, Wegeränder, Gebüsche, Hecken, an Mauern allenthalben.

2. Dachtrespe. **Br. tectorum Linn.** Rispe überhangend, fast einseitig; Aehrchen 6- bis 8blütig, gleichbreit; Spelzen pfriemlich, mit geraden langen Grannen; Halm oben weichhaarig. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 96. 25. — Mert. Fl. I. 688. 364. — Host Gr. I. t. 15 — Leers Herb. t. 10. f. 2.

Wurzel, Halm, Blätter, Scheiden und Blatthäutchen sind wie bei der vorigen Art, aber die Pflanze ist kaum halb so groß und von graugrüner Farbe. Rispe 2 bis 4 Zoll lang, zuletzt einseitig, überhangend, mit haarfeinen 3= bis 8fach stehenden getheilten Aesten. Aehrchen halb so lang als bei der taubern Trespe, 6= bis 8blütig, flach, gleichbreit, glänzend. Klappen ungleich, grün mit silberglänzendem Rande. Untere Spelze feinhaarig, grün, weiß gerandet, mit eben so langen Grannen. — Wege, Schutthaufen, Mauern, Dächer, unfruchtbare Hügel (Kaukasien, Sibirien).

3. Steife Tr. **Br. rigidus.** Rispe und Aehrchenstiele aufrecht; Aehrchen länglich, oben breiter; Spelzen lanzettlich, verschmälert, mit geraden längern Grannen; Halm oben weichhaarig. — Mai. ⊙.

Mert. Fl. I. 689. 365. — Host Gr. I. t. 18: Br. rubens.

Halm oben weichhaarig. Blätter scharfrandig, kaum etwas behaart; Scheiden kahl oder mit abwärts gerichteten Haaren besetzt. Rispe aufrecht, zusammengezogen, mit zu 2 bis 5 stehenden, sehr kurzen, 1ährigen Aesten; die Aehrchenstiele oben verdickt. Aehrchen aufrecht, 1 bis 1½ Zoll lang, 5= bis 9blütig, vorne breiter. Klappen sehr spitzig, schmal; die untere halb so lang als die obere. Blüte 2männig, fast niemals 3männig. Untere Spelze spitzig, schmal, grün oder violett, mit breitem weißen Rande, oben gespalten, meistens kahl; die Granne länger als die Spelze. — An Wegen und in Weinbergen im Littorale (Südeuropa).

4. Madriter Tr. **Br. madritensis Linn.** Rispe und Aehrchenstiele aufrecht; Aehrchen länglich, vorne breiter, langgrannig; Halm kahl. — Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 96. 29. — Mert. Fl. I. 690. 366. — Host Gr. I. t. 17.

Der vorigen ähnlich, aber nur halb so groß; Halm ganz kahl; Aehrchen nur halb so groß; die Spitze der untern Spelze, von der Einlenkung der Granne an gerechnet, etwas länger, aber nicht gespalten. Blüten gewöhnlich 2männig. — Wege, Mauern, Weinberge im südlichen Littorale, von Dalmatien bis nach Oberitalien (Südeuropa, Nordafrika).

5. Größte Tr. **Br. maximus.** Rispe aufrecht, schlaff, zuletzt überhangend; die Aehrchen gegrannet, lang gestielt: die Granne doppelt so lang als die Spelze. — Mai. ⊙.

Reich. Fl. exc. 277.

Viel größer als die vorigen. Die Blätter gewimpert; die Aehrchen scharf, 3 Zoll lang. — Im südlichen Littorale bei Fiume.

b) Aehrchen vorne etwas verschmälert.

6. Ackertrespe. **Br. arvensis Linn.** Rispe aufrecht, abstehend, nachher etwas überhangend; Aehrchen gleichbreit, kahl, lanzettlich, ziegeldachartig, 9= bis 11blütig, mit geraden Grannen von der Länge der Spelzen; Blätter und Blattscheiden haarig. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 96. 23. — Mert. Fl. I. 686. 362. — Host Gr. I. t. 11. — Poll. pal. I. 109: Br. versicolor. — Leers Herb. t. 11. f. 3.

Digitized by Google

Halm 2 bis 3 Fuß hoch. Blätter und ihre Scheiden haarig. Rispe 9 bis 12 Zoll lang, aufrecht, locker, weitschweifig; Aeste nach allen Seiten abstehend, weit aufwärts nackt, unten zu 5 und mehreren, länger als die halbe Rispe; die längern Aeste 10= bis 12ährig. Aehrchen 9= bis 11blütig (auch weniger), anfangs walzig, nachher etwas zusammengedrückt, gewöhnlich violett= und weißgescheckt. Untere Klappe 3=, die obere 5nervig; untere Spelze 7nervig, häutig gerandet, an der Spitze gespalten und unter derselben mit einer geraden rothen Granne von der Länge der Spelze; obere Spelze so lang oder kaum kürzer als die untere. Rispe zuletzt etwas überhangend. — Unter der Saat, an Wegen selten.

7. Abstehende Tr. **Br. patulus**. Rispe abstehend, nach dem Verblühen überhangend; Aehrchen lanzettlich, ziegeldachartig; Grannen länger als die Spelzen, zuletzt abstehend; Blätter und Scheiden haarig. — Mai, Juni. ⊙♂.

Mert. Fl. I. 685. 361. — Host Gr. I. t. 11: Br. multiflorus.

Halm, Blätter und Scheiden wie bei der vorigen Art, aber die Rispe vielblütiger. Rispenäste dünn, schlank, im Alter einseitig überhangend. Aehrchen länglich=lanzettlich, anfangs walzig, nachher flach, 2zeilig. Untere Spelze mit langer starker Granne, welche anfangs gerade, nachher aber nach außen gebogen ist; obere Spelze kürzer als die untere. Sie ändert ab: a) mit grün= und weiß= und mit violett= und weißgescheckter Rispe; b) mit zottigen Aehrchen. — Unter der Saat in Oesterreich, der Pfalz, Braunschweig, den Ardennen (Frankreich).

* 8. Verwechselte Tr. **Br. commutatus**. Rispe abstehend, schlaff, nach dem Verblühen überhangend; Aehrchen länglich=lanzettlich, kahl, mit geraden Grannen, die etwas länger sind als die Spelzen; Blümchen ziegeldachartig sich deckend; Blätter und ihre Scheiden haarig. — Mai, Juni. ⊙♂.

Mert. Fl. I. 683. 359. — Mösl. Handb. Ed. III. 549.

Die Wurzel treibt einen oder mehrere schlanke, aufrechte, 2 bis 3 Fuß lange Halme. Blätter flach, scharfrandig, und nebst den Scheiden dicht=weichhaarig, und davon weißlichgrau. Rispe schlaff, nach dem Verblühen einseitig überhangend, mit am Grunde sehr feinen Aesten. Aehrchen glänzend grünlich, 9= bis 11blütig. Klappen am Rande häutig, oben am Kiele scharf, die untere kleinere 4= bis 5=, die obere größere 7= bis 9nervig. Untere Spelze kahl, 9nervig, häutig gerandet, unter der etwas gespaltenen Spitze mit einer geraden Granne, welche ein wenig länger ist als die Spelze. — Unter der Saat in Ober= und Niedersachsen, bei Mainz, sehr selten.

* 9. Traubige Tr. **Br. racemosus** Linn. Rispe aufrecht, nach dem Verblühen zusammengezogen; Aehrchen eirund, kahl; untere Spelze mit unzertheilter Spitze und einer Granne von der Länge der Spelze; Blätter und untere Blattscheiden haarig. — Mai, Juni. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 95. 5. — Mert. Fl. I. 681. 357.

Der weichhaarigen Trespe sehr ähnlich. Halm kahl, oben etwas scharf. Blätter mit abstehenden Haaren und zottigen Scheiden, doch sind die obern Scheiden öfters kahl. Rispe aufrecht, bisweilen etwas überhangend, nach dem Verblühen zusammengezogen, bei der Samenreife nieder

gebogen, mit scharfen, aber nicht weichhaarigen Aesten. Aehrchen eirund-länglich, so breit wie bei der Roggentrespe, aber meistens etwas kürzer, die Blümchen bei der Samenreife nicht getrennt, sondern ziegeldachartig sich deckend; Granne so lang als die oben unzertheilte untere Spelze; die obere Spelze etwas kürzer als die untere. — Wiesen, Triften, Baumgärten, an Wegen.

10. **Verlängerte Tr. Br. elongatus.** Rispe aufrecht-abstehend, mit verlängerten Aesten; Aehrchen länglich, sehr kahl; Blümchen ziegeldachartig sich deckend, zusammengedrückt. — Juni. ⊙.

Kunth Agr. I. 413. 5. — Gaudin Agr. I. 305: Br. simplex.

Wächst in der Schweiz. Reichenbach vereinigt diese Art mit der vorigen. (Reich. Fl. exc. 282.)

* 11. **Weichhaarige Tr. Br. mollis Linn.** Rispe aufrecht, nach dem Verblühen zusammengezogen; Aehrchen eirund-länglich, weichhaarig, etwas rauh; Grannen gerade, fast so lang als die Spelzen; Blätter und untere Scheiden haarig. — Mai, Juni. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 95. 3. — Mert. Fl. I. 682. 358. — Host Gr. I. t. 19. — Leers Herb. t. 11. f. 1.

Halm aufrecht, 1 bis 2 Fuß hoch, blaßgrün, zartgestreift, rund. Blätter auf beiden Seiten haarig, weich, bandförmig, 2 bis 3 Linien breit, spitzig, mit unmerklichem Blatthäutchen und zottigen Scheiden, wovon die obern indessen meistens nackt sind. Rispe aufrecht, gedrungen, 2 bis 4 Zoll lang, mit kurzen unten zu 3 stehenden Aesten, von denen die längern 3 bis 4, die kürzern aber nur Ein Aehrchen tragen. Aehrchen graugrün, 4 bis 8 Linien lang, 6- bis 10blütig, weichhaarig. Klappen und untere Spelze gestreift, mit schmalem weißen Hautrande, letztere mit einer geraden Granne von gleicher Länge; obere Spelze 2spitzig. Blümchen ziegeldachartig gestellt, bei der Samenreife nicht entfernt. — Wiesen, Triften, Raine, Wegeränder allenthalben sehr gemein.

12. **Gedrängte Tr. Br. confertus.** Rispe aufrecht, zusammengezogen, länglich; Aehrchen fast stiellos, lanzettlich, haarig, vielblütig; Klappen und Spelzen gestreift, an der Spitze gespalten; Granne rauh, abstehend, zuletzt zurückgebogen; Blätter und Scheiden weichhaarig. — Mai, Juni. ⊙.

Reich. Fl. exc. 284. — Kunth Agr. I. 414. 9.

Sie hat mit der vorigen eine große Aehnlichkeit, unterscheidet sich jedoch gleich durch die fast stiellosen Aehrchen und die wegstehenden Grannen. — Bei Dignano und im Amphitheater von Pola in Istrien (Spanien).

13. **Vielblütige Tr. Br. multiflorus.** Rispe abstehend, nach dem Verblühen überhangend; Aehrchen breit-elliptisch, 12- bis 15blütig, bei der Samenreife mit getrennten Blümchen; untere Spelze mit einer geraden Granne von der Länge der Spelze; Blattscheiden kahl. — Juni bis August. ⊙.

Pers. Syn. I. 95. 2. — Mert. Fl. I. 680. 356: Br. grossus.

Sie gleicht der Roggentrespe, aber die Aehrchen sind größer, breiter, fast einen Zoll lang, bis 15blütig; die Granne ist etwas tiefer am Ru-

cken der untern Spelze eingesetzt, nur wenig geschlängelt und so lang als die Spelze. Sie ändert ab mit weichhaarigen Aehrchen (Br. velutinus Schrad. Fl. germ. t. 6. f. 6.). — Unter dem Getreide in der Pfalz, Schwaben, Rheinländer, bei Spa und Malmedi (Südeuropa).

*14. Roggentrespe. **Br. secalinus** Linn. Rispe abstehend, nach dem Verblühen überhangend; Aehrchen länglich, mit getrennten Blümchen und geschlängelten Grannen, welche kürzer sind als die Spelzen. — Juni bis August. ⊙.

Pers. Syn. I. 95. 1. — Mert. Fl. I. 679. 355. — Host Gr. I. t. 12. — Leers Herb. t. 11. f. 2.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere, 2 bis 3 Fuß hohe, aufrechte, steife, glatte Halme mit etwas haarigen Knoten. Blätter bandförmig, zugespitzt, obere Seite und am Rande scharf, mit gefurchten Scheiden, von welchen die untersten mit abwärts gerichteten Haaren bewachsen sind; Blatthäutchen kurz. Rispe 3 bis 6 Zoll lang, anfangs zur Blütezeit ausgebreitet, nachher überhangend, unten mit zu 4 bis 5 stehenden fadenförmigen, ungleich langen, hin und her gebogenen Aesten, welche 1 bis 3 Aehrchen tragen. Aehrchen ansehnlich, 9 bis 10 Linien lang, grasgrün, eirund-länglich, 6- bis 12blütig, anfangs walzig, nachher flach, und die Blümchen bei der Samenreife mehr getrennt. Klappen elliptisch, etwas stumpf. Untere Spelze elliptisch, bauchig, 7- bis 9nervig, mit breitem weißlichen Hautrande, und unter der Spitze mit einer wellig gebogenen Granne, welche kürzer ist als die Spelze; obere Spelze fast eben so lang. Bisweilen fehlen die Grannen ganz oder zum Theil. — Unter dem Getreide, besonders dem Roggen, allenthalben als ein schlimmes Unkraut.

15. Ausgesperrte Tr. **Br. divaricatus.** Rispe aufrecht, etwas zusammengezogen; Aehrchen lanzettlich, 10- bis 15blütig; untere Spelze spitzig, gespalten; Granne am Grunde gedreht, nachher ausgesperrt. — Juni. ⊙.

Reich. Fl. exc. 286.

Untere Spelzen gestreift, ziegeldachartig gestellt, mit braunrother glänzender Granne. Aendert ab mit wolligen weichhaarigen Aehrchen. — Auf Aeckern in Istrien.

16. Sparrige Tr. **Br. sqarrosus** Linn. Rispe abstehend, schlaff, nach dem Verblühen überhangend; Aehrchen länglich-lanzettlich, ziegeldachartig, mit anfangs geraden, nachher fast wagerecht abstehenden Grannen von der Länge der Spelzen; Blätter und Scheiden haarig. — Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 95. 9. — Mert. Fl. I. 685. 360. — Host Gr. I. t. 13.

Halm dünn, kahl, 1 bis 1½ Fuß hoch. Blätter und Scheiden beiderseits dichthaarig. Rispe 2 bis 3 Zoll lang, mit einerseitswendigen, dünnen, scharfen, nach oben verdickten, unten zu 2, selten zu 4 stehenden Aesten, mit wenigen, aber großen, breiten, glänzenden, grünen, kahlen oder etwas feinhaarigen 12- bis 15blütigen Aehrchen. Untere Klappe 5-, die obere 9nervig. Untere Spelze häutig gerandet, in der Mitte erweitert, 9nervig; die Granne tief am Rücken eingesetzt, so lang oder etwas länger als die Spelze, anfangs gerade vorgestreckt, nachher fast in einem rechten Winkel nach außen gebogen. Aendert ab mit röthlichen Aehrchen. — Trockene Wiesen, Sandboden in Süddeutschland, der Pfalz, Belgien, Limburg, südlichen Schweiz, Schafhausen, im Thurgau, Istrien, Oberitalien.

Digitized by Google

B. Ausdauernde Trespen.

* 17. Futtertrespe. **Br. giganteus** Linn. Rispe schlaff, sehr abstehend, mit überhangenden Aesten; Aehrchen lanzettlich, 5= bis 8blütig; untere Spelze mit geschlängelter, doppelt so langer Granne; Blätter kahl, mit sehr kurzem Blatthäutchen. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 94. 34. — Mert. Fl. I. 671. 349: Festuca gig. — Host Gr. I. t. 6. — Leers Herb. t. 10. f. 1.

Die etwas kriechende Wurzel treibt einen lockern Rasen und 3 bis 4 Fuß hohe, aufrechte, rundliche, gestreifte, glatte Halme. Blätter bandförmig, oft fußlang, 4 bis 6 Linien breit, langspitzig, überhangend, scharfrandig, am Grunde beiderseits mit einem spitzigen, sichelförmigen Aehrchen und einem sehr kurzen Blatthäutchen. Rispe 12 bis 18 Zoll lang, weitläufig, locker, oben überhangend, mit scharfen, entfernten, unten gepaarten, bis zur Mitte nackten, dann getheilten, welligen, überhangenden Aesten. Aehrchen lanzettlich, 5= bis 8blütig, 5 bis 6 Linien lang, ohne die Grannen. Klappen spitzig, lanzettlich, die untere 1=, die obere 3nervig. Untere Spelze 5nervig — die Nerven oben deutlicher — glatt, spitzig, grün, breit weißrandig, oben etwas scharf, unter der Spitze mit einer feinen geschlängelten Granne von der doppelten oder 3fachen Länge der Spelze; obere Spelze eben so lang, mit ganzer oder kaum 2zähniger Spitze. Fruchtknoten kahl. — Wälder, Gebüsche, Hecken. Ein vortreffliches Viehfutter, das wegen seiner saftigen Halme und großen Blätter verdient angebaut zu werden, und sich dadurch noch veredelt. Man kann es 3= bis 4mal im Jahre ärnten, und es bleibt bis in den November grün.

18. Verbleichende Tr. **Br. decolorans.** Rispe abstehend, überhangend; Aehrchen lanzettlich, zusammengedrückt, 4blütig; Blütchen grün mit weißlichem Hautrande (ins Strohgelbe abschießend); Spelzen spitzig, gestreift, fast unzertheilt. — Juli, Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 290 — Mert. Fl. I. 663. — Kunth Agr. I. 404. 72.

Halm 1 bis 1½ Fuß hoch; Blätter bandförmig, 1 bis 1½ Linien breit. Rispe abstehend, flatterig, mit wagerechten Aesten, nachher überhangend. Aehrchen matt, nicht glänzend, ziemlich groß, grün, weiß, purpurröthlich und gelblich; sie schießen aber bald ins Strohgelbe ab, so daß an derselben Rispe ganz grünbunte, halb, zum Theil und ganz ins Strohgelbe abgeblichene Aehrchen sich befinden. Klappen halb so lang als die Blüten, fast gleichgroß, häutig gerandet. Untere Spelze unter der Spitze kurz gegrannet. — Schweiz im Lauterbrunner Thale, selten.

19. Aufrechte Tr. **Br. erectus.** Rispe aufrecht, unten mit 3 bis 6 Aesten; Aehrchen gleichbreit, lanzettlich, 5= bis 10blütig; Granne von der halben Spelzenlänge; Blatthäutchen kurz; Wurzelblätter sehr schmal, gewimpert. — Juli. August. ♃.

Pers. Syn. I. 95. 4. — Mert. Fl. I. 673. 351: Festuca montana. — Host Gr. I. t. 10. — Poll. Pal. I. 113: Br. arvensis.

Wurzel faserig, rasenbildend. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, unten oft niedergebogen, rund, gestreift, kahl. Wurzelblätter sehr lang, schmal, eine Linie breit, meistens kielig gefalten, mit scharfem, gewimperten Rande. Halmblätter 2 Linien breit, flach, bandförmig, kaum behaart, mit gestreiften Scheiden; untere Scheiden mit abwärts gerichteten Haaren, die obern meistens kahl. Blatthäutchen kurz, gestutzt. Rispe 2 bis 6 Zoll lang, aufrecht, etwas abstehend, mit scharfen, unten zu 3 bis 6

Digitized by Google

stehenden Aesten, welche meistens ein einziges, selten 2 Aehrchen tragen. Aehrchen 8 bis 16 Linien lang, gleichbreit, anfangs walzig, nachher flacher, 5= bis 10blütig, grün, oder röthlich und grün gescheckt, oder ganz violett. Klappen spitzig, die untere 1=, die obere 3nervig. Untere Spelze kahl, lanzettlich, mit 3 starken Nerven und einigen schwachen, unter der stumpfen Spitze mit einer geraden oder geschlängelten Granne von der halben Spelzenlänge; obere Spelze den 4ten Theil kürzer, stumpf oder kurz 2zähnig. Fruchtknoten haarschopfig. — Hügel, Wiesen, Triften, Wege.

20. Schlaffe Tr. **Br. laxus.** Blühende Rispe nickend; Aehrchen herabhangend, zusammengedrückt, glänzend; Granne kürzer als die Spelze; Blätter schlaff, weichhaarig, gewimpert. — Juli. August. ♃.

Reich. Fl. exc. 292.

Sie gleicht der folgenden, ist aber weicher, die Blattscheiden kahler; die Spelzen glänzend, mit weißem häutigen Rande. — Bei den Schlössern Frauenstein und Wolkenstein im Erzgebirge.

✶ **21.** Rauhe Tr. **Br. asper** Linn. Rispe überhangend; Aeste unten zu 2 bis 3 stehend; Aehrchen fast gleichbreit, 7= bis 9blütig, walzig; untere Spelze haarig, mit einer zarten kürzern Granne als die Spelze; Blätter zottig mit kurzem Blatthäutchen. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 96. 18. — Mert. Fl. I. 672. 350: Festuca aspera. — Host Gr. I. t. 7. — Poll. Pal. I. 116: Br. montanus.

Die zaserige Wurzel treibt aufrechte, 2 bis 4 Fuß hohe, runde, feinhaarige Halme. Blätter bandförmig, sehr lang, spitzig, flach, mit wegstehenden Haaren, am Grunde beiderseits geöhrt, mit kurzem, gestutzten, weißen, eine Linie langen Blatthäutchen. Rispe 6 bis 12 Zoll lang, locker, überhangend, mit langen, dünnen, scharfen, bis zur Mitte nackten, unten zu 2 bis 3 stehenden Aesten. Aehrchen anfangs fast walzig, nachher flacher, 7= bis 9blütig, und ohne die Grannen 10 bis 12 Linien lang. Klappen ungleich, lanzettlich, die untere 1=, die obere 3nervig, und, wie die untere Spelze, grün, violett überlaufen, mit weißlichem Hautrande. Untere Spelze mit 3 stärkeren und 2 schwächeren Nerven, zottig, mit ganzer oder etwas gestutzter Spitze, und unter derselben mit einer Granne, welche kürzer ist als die Spelze; obere Spelze mit ganzer Spitze. Fruchtknoten haarschopfig. — Wälder, Gebüsche, nicht selten (Kaukasien, Sibirien).

99. Libertsgras. Libertia.

Kelch 2klappig, ungleich, kürzer als die Aehrchen: untere Klappe schmal=lanzettlich, spitzig, 3nervig; die obere doppelt so groß, bauchig, 9nervig, am Rande häutig, mit 3zähniger Spitze — Spelzen 2; die untere eirund=lanzettlich, in der Mitte beiderseits geöhrt, an der Spitze 3borstig: die mittlere Borste doppelt so lang als die Seitenborsten, scharf, fast so lang als der Kelch; obere Spelze eirund, stumpf, durchscheinend, kammartig=gewimpert. — Samen länglich, tief gefurcht. — Ein Gras, die Blüten in Rispen.

1. Ardennisches L. **L. arduennensis.** — Jul. Aug. ⊙.

Lejeune et Courtois Fl. belg. I. 99 235. — Dumortier Agrost. t. 16: Bromus auriculatus. — Bluff et Fing. Fl. germ. I. 153. — Kunth Agrost. I. 416. 27: Bromus arduennensis.

Digitized by Google

Halm aufrecht, glatt. Blätter lanzettlich, flach, obere Seite haarig, untere Seite kahl. Rispe fast einfach, zuletzt überhangend. Aehrchen zusammengedrückt, kahl, 8- bis 10blütig. — Unter dem Getreide im Lüttichschen bei Aivaille, Comblain au pont; im Namurschen bei Dinant und Rochefort.

+ 100. Dreizahn. Triodia.

Kelch 2klappig, mehrblütig, fast so lang als die Blüten und diese einschließend; Klappen bauchig, eirund, beinahe gleichlang. — Krone 2spelzig: untere Spelze an der Spitze 3zähnig; die obere 2kielig. — Deckspelzen 2. — Fruchtknoten kahl; Griffel kurz, mit gefiederten, an den Seiten der Spelzen hervortretenden Narben. — Ein Gras; die Blüten in kurzen Trauben.

Tab. XXIV. a: 1. Aehrchentraube; — 2. Aehrchen, aa Kelch; — 3. Blümchen; — 4. Samenkorn vergrößert; — 5. id. durchschnitten.

* 1. **Gemeiner Dr. Tr. decumbens** (Festuca dec. Linn.). Rispe traubig, mit einzelnen Aesten: die untern meistens 2ährig. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 94. 28: Festuca dec. — Mert. Fl. I. 675. 353. — Host. Gr. II. t. 72. — Leers Herb. t. 7. f. 5. — Kunth Agr. I. 311. 1: Danthonia dec.

Wurzel zaserig. Halm steif, anfangs niederliegend, dann aufsteigend, 6 bis 12 Zoll lang, glatt, zartgestreift. Blätter schmal, bandförmig, flach, glatt, 6 bis 7 Zoll lang, mit gestreiften, etwas haarigen Scheiden und sehr kurzem Blatthäutchen. Rispe traubig, einfach, 1½ Zoll lang, mit einzelnen aufrechten, kurzen Aesten, von denen die unteren 2 bis 3 Aehrchen tragen. Aehrchen glatt, hellgrün, rosenroth angelaufen, 4 Linien lang, 4- bis 5blütig. Klappen bauchig, spitzig, so lang als die Blüten und diese einschließend; die untere etwas kürzer. Untere Spelze an der Spitze 3zähnig: der mittlere Zahn in eine kurze Stachelspitze verlängert; obere Spelze etwas kürzer; am Grunde der Spelzen beiderseits ein kurzer Haarbüschel. — Trockene Wiesen, Triften, Heiden, Wälder.

101. Danthonie. Danthonia.

Kelch groß, 2klappig, 4- bis 5blütig: Klappen bauchig, breit-lanzettlich, fast gleichlang, von der Länge der Blüten und diese einschließend. — Krone 2spelzig, am Grunde mit Haarbüscheln: untere Spelze eirund, an der Spitze 3spaltig; die Seitenspitzen haarförmig oder zahnähnlich, die mittlere in eine flache, gekniete, gedrehte, oben auswärts gebogene Granne übergehend; obere Spelze 2kielig, auf den Kielen dicht- und feinwimperig. — Deckspelzen 2. — Fruchtknoten kahl; Griffel kurz; Narben locker gefiedert, seitwärts hervorkommend. — Ein Gras; die Blüten in Rispen; von voriger Gattung durch die gekniete, gedrehte Granne verschieden.

1. **Alpen-D. D. alpina.** Rispe traubig, fast einfach; Aehrchen 4blütig, die Klappen länger als die Blüten; Blätter flach, mit bärtiger Mündung der Scheiden. — Mai. ♃.

Mert. Fl. I. 677. 355. — Mösl. Handb. Ed. III. 558: Danth. calycina. — Pers. Syn. I. 101. 34: Avena spicata.

Wurzel zaserig, einen dichten Rasen treibend. Halm 6 bis 12 Zoll lang, aufrecht, rundlich zusammengedrückt, kahl, gestreift. Blätter bandförmig, spitzig, flach, 1 bis 1½ Linien breit, kahl, scharfrandig; die

Scheiden mit ziemlich langen Haaren an der Mündung. Rispe traubig, einseitig, 1 bis 2 Zoll lang, mit 4 bis 5 Aehrchen. Aehrchen 4= bis 5blütig, ohne die Grannen 6 bis 8 Linien lang, mit dünnen schlanken, fast 6 Linien langen Stielen. Klappen ⅓ länger als die Blüten, breitlanzettlich, spitzig, fast gleichlang, unten bauchig, oben kielig zusammengedrückt, papierartig, grün, mit breitem weißlichen oder etwas violetten Rande Untere Spelze elliptisch, kahl, blaßgrün, 9nervig, am Grunde mit 2 Haarbüscheln, an der Spitze 3spaltig; die beiden Seitenzipfel haarspitzig, unten breit; der mittlere schmäler, in eine platte, erst stark gedrehte, dann gekniete, nach außen gerichtete Borste auslaufend, welche bis zum Knie honiggelb ist; obere Spelze elliptisch, flach, gekielt. — Auf Alpen in Steiermark, Krain, Bergwiesen bei Triest (Piemont, Frankreich, Taurien).

* 102. Knauelgras. Dactylis.

Kelch 2klappig, 2= bis 7blütig, kürzer als die Blüten; Klappen lanzettlich, zusammengedrückt, mit stacheligem Kiele; untere Klappe etwas kürzer; beide spitzig — Krone 2spelzig: untere Spelze lanzettlich, zusammengedrückt, mit stacheligem Kiele und einem rauhen Endstachel; obere Spelze häutig, etwas kürzer, mit gespaltener Spitze. — Fruchtknoten länglich; Griffel ziemlich lang, mit gefiederter, seitwärts hervortretender Narbe. — Ein Gras; die Blüten in geknauelten Rispen.

Tab. XXIV. b: 1. Rispenast; — 2 Aehrchen, aa. Kelch; — 3. Kelchklappen; — 4. Blümchen; — 5. Staubweg.

*1. Gemeines Kn. Hundsgras. **D. glomerata** Linn. Rispe einseitig, geknauelt, mit am Grunde nackten Aesten; Aehrchen meistens 3blütig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 88. 2. — Mert Fl. I. 634. 319. — Host Gr. II. t. 94. — Leers Herb. t. 8 f. 3.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere aufrechte, unten gebogene, 2 bis 3 Fuß hohe, gestreifte, glatte Halme. Blätter flach, 6 bis 12 Zoll lang, 2 bis 3 Linien breit, bandförmig, langspitzig, mit stark vorstehender Mittelrippe, an beiden Seiten und am Rande scharf; Scheiden zusammengedrückt, scharf, mit vorstehender Mittelrippe und zerrissenem Blatthäutchen. Rispe einseitig, aufrecht, 3 bis 6 Zoll lang, mit geknauelten Aehrchen und einzelnen, zur Blütezeit wagerecht stehenden, eckig=scharfen Aesten Aehrchen grün oder etwas violett, 3 Linien lang. Klappen lanzettlich, spitzig, zusammengedrückt, auf dem Kiele borstig gewimpert: die untere schmal 1nervig, die obere größer 3nervig, auf der einen Seite konvex, auf der andern konkav oder flach, mit schiefgestutzter Spitze. Untere Spelze vom Baue der obern Klappe, 5nervig; die obere kürzer 2zähnig. Staubbeutel blaßroth. — Wiesen, Wälder, Hecken, Grasplätze allenthalben gemein (Sibirien, Nordamerika). Ein schlechtes Gras, das fast von allem Vieh verschmäht wird. Die Hunde verschlucken die Blätter halbgekaut, um durch die feinen Stacheln den Magen zu reizen.

2. Spanisches Kn. **D. hispanica.** Rispe einseitig, ährig, lappig; Aeste von unten an mit Aehrchen besetzt; Aehrchen 3blütig, mit gleichlangen Kelchen. — Juni. Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 95. 45: Festuca phalaroides. — Mert. Fl. I 631 320.

Diese Art sieht einem kleinen Exemplare der vorigen ähnlich, unterscheidet sich aber gleich durch die von unten an mit Aehrchen besetzten Rispenäste. Halm 12 bis 18 Zoll hoch; Blätter schmal, ihre Scheiden weni

ger zusammengedrückt, die Aehrchen sind breiter und kürzer. — Trockene Stellen im Littorale (Frankreich, Spanien, Italien).

3. Meerstrands-Kn. **D. litoralis**. Rispe ährenförmig, unterbrochen; Halm kriechend, mit Ausläufern; Blätter starr, 2zeilig, mit haarigen Scheiden. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 88. 3. — Mösl. Handb. Ed. III. 495. — Host Gr. IV. t. 28. — Reich. Fl. exc. 227: D. maritima.

Die kriechende Wurzel treibt Halme von verschiedener Größe; einige fast aufrecht, andere entwickeln aus den niederliegenden Knoten Wurzeln und Ausläufer. Blätter starr, eingerollt, an den Ausläufern 2zeilig gestellt; statt des Blatthäutchens steht eine Reihe Haare. Die abwechselnden Aehrchen sind zusammengedrückt, 7- bis 11blütig, grün oder bläulich und grünbunt. Klappen zusammengedrückt, ungleichlang: die untere kleinere ist 1-, die obere 3nervig. Untere Spelze 7- bis 9nervig. — Im Littorale, Friaul, Insel Kavorle, im Venetianischen, sehr häufig bei Ravenna.

* 103. Kammgras. Cynosurus.

Kelch 2klappig, 3- bis 5blütig, kürzer als die Blüten; Klappen lanzettlich, spitzig: die untere kürzer und schmäler. — Krone 2spelzig: untere Spelze bauchig, lanzettlich, langspitzig, die obere etwas kürzer, 2spitzig. — Deckspelzen 2, unten verwachsen. — Fruchtknoten eirund, kahl; Griffel kurz; Narben lang, gefiedert, seitwärts hervorkommend. — Jedes Aehrchen am Grunde mit einem 2zeilig gefiederten Deckblatte gestützt, wodurch diese Gattung auf den ersten Blick kenntlich ist. — Ein Gras; die Blüten in gedrungenen ährenförmigen Rispen.

Tab. XXIV. c: 1. Aehre; — 2. Deckblätter; — 3 Aehrchen, aa. Kelch; — 4 Blümchen; — 5. Staubweg; — 6. Deckspelzen.

* 1. Gemeines K. **C. cristatus** Linn. Rispe ährenförmig, einseitig, gerade; Deckblatt grannenlos. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 86. 1. — Mert. Fl. I. 632. 317. — Host Gr. II. t. 96. — Leers Herb. t. 7. f. 4.

Die zaserige Wurzel treibt aufrechte, am Grunde gebogene, 1½ bis 2 Fuß hohe, gestreifte, runde, glatte Halme. Blätter bandförmig, flach, spitzig, kahl, 1½ bis 2 Linien breit, mit kahlen Scheiden und kurzem, gestutzten Blatthäutchen. Rispe 2 bis 3 Zoll lang, aufrecht, ährenförmig, mit geschlängelter Spindel, welche einseitige, 2reihige, wechselständige, sehr kurze Aeste hat, deren jeder 2 bis 5 Aehrchen trägt, welche am Grunde ein gefiedertes eirundes Deckblatt haben. Aehrchen 1½ bis 2 Linien lang, 3- bis 5blütig. Klappen etwas ungleich, spitzig. Untere Spelze mit eingebogener kurzer Endgranne; die obere häutig, kurz, 2spitzig; Staubbeutel rosenroth. — Weiden, Triften, Wiesen allenthalben; ein gutes Futtergras.

2. Stacheliges K. **C. echinatus** Linn. Rispe ährig, gedrungen, eirund; Deckblätter langgrannig. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 86. 3. — Mert. Fl. I. 632. 318. — Host Gr. II. t. 95.

Wurzel zaserig. Halm 1 bis 1½ Fuß hoch, aufrecht, gerade, glatt, gestreift. Blätter bandförmig, langspitzig, eben, kahl, mit glatten Scheiden, von welchen die obern bauchig erweitert sind. Blatthäutchen lang, spitzig. Rispe aufrecht, eirund, ährenartig, 9 bis 18 Linien lang, einseitig, seidenglänzend, grün oder bräunlich, im Baue wie bei der vorigen Art. Deckblätter weitläufiger gekämmt, die Kämme in eine lange Granne übergehend. Untere Spelze mit einer langen Endgranne. — Auf Wiesen

Digitized by Google

und an Wegen in Istrien, Friaul, Littorale, bei Dornik, in Flandern (Südeuropa, Kaukasien, Montevideo).

* 104. Seslerie, Blaugras. Sesleria.

Kelch 2klappig, 2- bis 3blütig: Klappen fast gleichlang, zusammengedrückt, spitzig, ungefähr so lang als die Blümchen. — Krone 2spelzig: untere Spelze bauchig, 1- bis 3spitzig (mittelste Spitze zuweilen in eine kurze Granne verlängert); obere Spelze 2kielig, meistens oben 2zähnig. — Deckspelzen 2. — Fruchtknoten eirund; Griffel mittelmäßig lang, mit langen haarigen Narben, welche an der Spitze des Blümchens hervorkommen. — Ein Gras; Blüten in walzenförmigen oder rundlichen, ährenförmigen Rispen.

Tab. XXIV. d: Sesleria caerulea: 1. Aehre, a. Deckblatt; — 2. Aehrchen; — 3. id. vergrößert, aa. Kelch; — 4. Blümchen; — 5 Staubweg.

1. **Langblütige S. S. elongata.** Rispe walzig; Aehrchen 3blütig; Spelze 3- bis 5grannig; Blätter bandförmig. — Jun. Jul. ♃.

Mert. Fl. I. 621. 309. — Host Gr. II. t. 97.

Wurzel zaserig, mit kriechenden Ausläufern. Halm 1 bis 2 Fuß hoch, aufrecht, rund, zartgestreift, am Grunde mit vertrockneten Scheiden bedeckt. Blätter starr, bandförmig, lang, mit knorpeliger Stachelspitze, 1½ bis 2 Linien breit, unten zusammengefalten, dann eben, scharfrandig, mit stark vorstehendem Kiele. Blattscheiden röhrig, nur oben aufgeschlitzt, glatt, mit sehr kurzem Blatthäutchen. Rispe ährenförmig, aufrecht, 2 bis 4 Zoll lang, walzig, mit kurzgestielten einzeln oder zu 2 bis 3 stehenden, angedrückten, 2- bis 3blütigen Aehrchen; die untern mit einem länglichen, weißlichen, unregelmäßigen Deckblatte. Klappen breit, lanzettlich, kahl, weißlich, in eine Granne auslaufend, mit scharfem Rücken. Untere Spelze eirund-länglich, kahl, 5nervig, unten grün, oben violett, mit gelblichem Rande und 3 bis 5 ungleich gegranneten Spitzen: die mittelste Spitze am längsten; obere Spelze mit violetter 2zähniger Spitze. — Istrien, Friaul, Littorale, Nizza, Schweiz auf Wiesen und Grasplätzen.

2. **Zartblätterige S. S. tenuifolia.** Rispe walzig; Aehrchen 3blütig; untere Spelze 3- bis 5grannig; Blätter borstenförmig. — Juni. ♃.

Mert. Fl. I. 625 310.

Die zaserige Wurzel treibt 1 bis 1½ Fuß hohe, dünne, schlanke, glatte, tiefgestreifte, oben etwas zusammengedrückte, knotenlose Halme (die Knoten sind in den Scheiden der Wurzelblätter verborgen). Blätter borstenförmig, etwas steif, scharfrandig, gebogen. Halmblätter 1 oder 2, sehr kurz, hohlkehlig, mit glatten verwachsenen, oben aufgeschlitzten Scheiden. Rispe 1 bis 1½ Zoll lang, vom Baue der vorigen Art. Klappen kürzer als die Blüten; unterste Aehrchen mit Deckblättern. — In Istrien auf Felsen am Meerufer, Dalmatien.

3. **Binsenblätterige S. S. juncifolia.** Rispe straußförmig, länglich, die untersten Aehrchen mit gewimperten Deckblättern; Spelzen fast gegrannet. — April, Mai. ♃.

Mösl. Handb. Ed. III. 461. — Host Gr. IV. t. 22. — Reich. Fl. exc 222.

Die Blätter sind kurz, starr, eingerollt, fast walzig, scharfspitzig. — Am felsigen Gestade des adriatischen Meeres, in Dalmatien häufig.

Digitized by Google

4. Steife S. **S. rigida**. Rispe straußförmig, eirund; Aehrchen 2- bis 3blütig; untere Spelze 2- bis 4zähnig, gegrannet; Blätter starr, sehr schmal, gefalten, länger als der gleichseitige Halm. — April. ♃.

Reich. Fl. exc. 220 b.

Im Bannate, auf dem Gipfel des Domuglatt bei Mehadia, in einer Höhe von 3000 Fuß.

* 5. Blaue S. **S. caerulea** (Cynosurus caeruleus Linn.). Rispe ährenförmig, elliptisch; Aehrchen 2- bis 3blütig; untere Spelze 3zähnig; Blätter bandförmig. — März, April. ♃.

Pers. Syn. I. 72. 1. — Mert. Fl. I. 626. 311. — Host Gr. II. t. 98.

Wurzel etwas kriechend, rasentreibend. Halm 1 bis 2 Fuß lang, gebogen, unten mit vertrockneten Blattscheiden umgeben, knotenlos, schlank, gestreift, kahl, etwas zusammengedrückt. Blätter flach, bandförmig oder gefalten, scharfrandig, stumpfspitzig, mit vorstehender Mittelrippe, 2 Linien breit; Halmblätter sehr kurz, langscheidig. Aehrenrispe elliptisch, 6 bis 9 Linien lang, hellbläulich-violett, mit kurzstieligen zu 1 bis 3 gestellten Aehrchen; die untersten mit einem eirunden, hohlen, weißlichen, gestutzten Deckblatte. Aehrchen 2- bis 3blütig, mit spitzigen, gegranneten, fast gleichlangen Klappen; untere Spelze bauchig, an der Spitze 3zähnig: der mittlere Zahn meistens länger, grannenartig; obere Spelze 2zähnig. Staubbeutel am untern Ende dunkelblau. — Sonnige, steinige Hügel, Kalkberge — hier bei Stolberg auf dem Ravensberge sehr gemein, bei Malmedi.

6. Zweizeilige S. **S. disticha**. Rispe ährenförmig, eirund, 2zeilig; Aehrchen 3- bis 6blütig, fast grannenlos; Blätter fadenförmig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 72. 4. — Mert. Fl. I. 627. 312. — Host Gr. II. t. 76.

Wurzel zaserig, rasentreibend. Halm 6 bis 12 Zoll lang, schlank, dünn, aufrecht, gestreift, glatt, mit eingerollten, fadenförmigen, weichen, spitzigen Blättern; die oberen Blattscheiden bauchig aufgetrieben, mit länglichem Blatthäutchen. Rispe traubig, länglich-eirund, aus 7 bis 13 wechselseitig, 2zeilig, ziegeldachförmig gestellten, kahlen Aehrchen bestehend. Aehrchen eirund, etwas bauchig, 3- bis 6blütig. Klappen eirund, spitzig, gekielt, 3nervig, weißlichgrün oder violett, mit breitem weißen Hautrande. Untere Spelze vom Baue der Klappen, öfters kurzspitzig; die obere etwas kürzer. Deckspelzen schmal, 2spaltig, ein Drittel von der Länge der Spelzen. Griffel lang, mit sehr langen kurzhaarigen Narben. — Höchste Alpen.

7. Zarte S. **S. tenella**. Aehrenrispe eirund; Aehrchen 2blütig; untere Spelze 5grannig: die mittlere Granne länger als die Spelze. — Juni bis August. ♃.

Mert. Fl. I. 628. 313. — Host Gr. II. t. 100.

Wurzel rasentreibend. Halm 3 bis 6 Zoll lang, stark gestreift, glatt, dünn, oben sehr fein. Wurzelblätter schmal, ½ Linie breit, stumpfspitzig; Halmblätter kurz, 1 Linie breit, mit länglichem Blatthäutchen. Rispe ährenförmig, eirund, 3 bis 4 Linien lang, dicht mit 2blütigen Aehrchen besetzt; die unteren Aehrchen mit einem kurzen, eirunden, breiten Deck-

Digitized by Google

blatte. Klappen eirund, mit gleichlanger Endgranne, feinhaarig. Untere Spelze länglich, am Ende 5grannig: die Seitengrannen von der halben, die mittlere von der ganzen Länge der Spelze; obere Spelze mit 2 Grannen von der halben Länge der Spelze. — Auf den höchsten Alpen; ein niedliches Gras.

8. Kugelährige S. **S. sphaerocephala.** Aehrenrispe kugelig; Aehrchen 2= bis 4blütig; untere Spelze eingrannig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 72. 2. — Mert. Fl. I. 628. 314. — Host Gr. II. t. 99.

Der vorigen ähnlich, aber die Blätter breiter, die blaue Aehre größer, kugelig, mit großen breiten Deckblättern. Aehrchen 2= bis 4blütig; Klappen spitzig, kurzgrannig; untere Spelze 1nervig, an der Spitze ausgerandet, mit kurzer starker Granne; obere Spelze 2zähnig. — Auf Felsen der höchsten Alpen.

105. Klettengras. Echinaria.

Kelch 2klappig, 2= bis 4blütig: Klappen bauchig, zusammengedrückt, ungleich, mit einer Endgranne. — Krone 2spelzig, lederartig: untere Spelze bauchig, eirund, mit 4 bis 5 lanzettlichen, spitzigen, starren Endgrannen; obere Spelze mit 2 Endgrannen. — Fruchtknoten etwas haarschopfig; Griffel lang, mit langen, schmalen, ganz kahlen, an der Spitze der Blume hervorkommenden Narben.

1. Köpfiges Kl. **Ech. capitata** (Cenchrus capitatus Linn.). — Mai, Juni. ☉.

Pers. Syn. I. 71. 2: Cenchrus capit. — Mert. Fl. I. 629. 315. — Host Gr. III. t. 8: Sesleria echinata.

Wurzel zaserig. Halm 2 bis 6 Zoll lang, aufrecht oder aufsteigend, etwas starr, glatt, stark gestreift, oben meistens etwas dicker. Blätter bandförmig, oben verschmälert, stumpfspitzig, flach oder gefalten, gebogen, etwas starr, scharfrandig, feinhaarig, mit feinhaarigen Scheiden. Aehrenrispe kugelig, dicht mit kurzstieligen, 2= bis 4blütigen Aehrchen besetzt. Klappen ungleichlang, bauchig, länglich, stumpf, kahl, mit starkem Mittelnerven, welcher in eine kurze, dicke, anfangs gerade, nachher zurückgebogene Granne übergeht. Untere Spelze lederig, eirund, mit 5 erhabenen Nerven, an der Spitze 5grannig: die Grannen dick, platt, starr, von den Nerven durchzogen; die mittlere doppelt so lang als die Spelze, die zur Seite allmählig kürzer; obere Spelze mit 2 ähnlichen Grannen. — Littorale, Istrien auf Grasplätzen (Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien).

106. Roggen. Secale.

Kelch 2klappig, 2blütig, die beiden Blümchen fast neben einander sitzend; Klappen pfriemlich, spitzig, gleichlang, viel kürzer als die Blümchen. — Krone 2spelzig: die untere Spelze mit scharfgewimpertem Rande, oben in eine flache rauhe Borste verlängert; obere Spelze mit stumpfer Spitze, so lang als die untere. — Deckspelzen 2, oben stumpf, zerrissen. — Fruchtknoten haarschopfig, eirund; Griffel sehr kurz; Narben kurz gefiedert, seitwärts hervorkommend. — Ein Gras; die Blüten in Aehren.

Tab. XXV. a: 1. Aehre; — 2. Aehrchen, aa. Kelchklappen; — 3. Staubweg; — 4 Deckspelzen.

*1. Gemeiner R. **S. cereale Linn.** Kelchklappen kürzer als das Aehrchen; Spindel im Alter zähe. — Juni. ♂; Juli. Aug. ☉.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 108. 1. — Mert. Fl. 1. 710. 387. — Host Gr. II. t. 48.

Der Roggen (auch schlechtweg **Korn** genannt) treibt auf gutem Boden einen 5 bis 6 Fuß und drüber hohen Halm, mit bandförmigen, spitzigen, flachen Blättern und einer 3 bis 6 Zoll langen, rauhen Endähre, welche 40 bis 45 reife Körner enthält; doch findet man auch nicht selten Aehren mit 60, 80 und mehreren Körnern. Aeußerst selten trägt ein Halm 2 bis 3 Aehren nebeneinander. Fast nirgends gedeiht der Roggen besser als in den Gegenden des ehemaligen Herzogthums Jülich und des Erzstiftes Köln, zwischen dem Rheine und der Roer, wo unermeßliche Felder damit angebauet sind. Gewöhnlich gibt derselbe hier die Aussaat 20- bis 25mal, bei sehr guten Jahren auch 30- bis 40mal zurück, und man sieht hier einzelne Halme von 7 bis 8 Fuß Länge. Das eigentliche Vaterland dieser nützlichen Getreideart ist nicht mit Gewißheit bekannt. Der sogenannte Stundenroggen treibt aus einem Korne 20 bis 50 Halme; sonst sind keine bedeutenden Abänderungen bekannt. Zwischen Sommer- und Winterroggen ist kein Unterschied; aber der letztere gibt ein schwereres Korn und wird daher im Anbau vorgezogen

Der ökonomische Nutzen dieses Getreides zum Brodbacken ist bekannt. Durch die Kunst erhält man daraus einen flüchtigen Geist oder Spiritus, den Kornbranntwein. Die kalcinirte Kleie liefert einen granulirten Phosphor.

Zu den Krankheiten des Roggens gehört der **Brand**, welcher aus sehr kleinen Staubpilzen besteht, und der **Hahnensporn**, wenn statt des Samenkornes ein schwarzblauer, spornähnlicher Auswuchs hervorkommt, wodurch das Getreide der Gesundheit sehr nachtheilig wird.

2. **Zerbrechlicher R.** **S. fragile.** Spindel spröde, gegliedert; Kelchklappen sehr langgrannig. — Juni, Juli. ⊙.

Reich. Fl. exc. 115. — Host Gr. IV. t. 11: Secale silvestre.

Auf Anhöhen, in sandigen Wiesen und an Wegen in Ungarn.

* 107. Weizen. Triticum.

Die Blüten in einer Aehre, die besonderen Aehrchen mit der flachen Seite an eine gemeinschaftliche Spindel gestellt. — Kelch 2klappig, 3- und mehrblütig, kürzer als die Blümchen: Klappen zusammengedrückt, bauchig oder lanzettlich, mit einem deutlichen Kiele auf dem Rücken. — Krone 2spelzig: untere Spelze spitzig, oder stumpf, oder schief gestutzt, grannenlos oder mit einer mehr weniger langen Endgranne; obere Spelze länglich, 2kielig. — Fruchtknoten eirund, haarschopfig; Griffel kurz, mit gefiederter, seitwärts hervortretender Narbe.

Tab. XXV. b: 1. Aehre; — 2 3 Aehrchen von verschiedener Gestalt, aa Kelchklappen; — 4. Blümchen; — 5. Staubweg; — 6. Deckspelzen.

Tab. XXV. c: Triticum repens: 1. Aehre; — 2. Aehrchen vergrößert, aa Kelch; — 3. weibliches Blümchen; — 4. Zwitterblümchen, b. unentwickeltes Blümchen; — 5. Geschlechtstheile desselben; — 6. Deckspelzen; — 7. Staubgefäß.

A. Aehrchen mehr weniger bauchig aufgedunsen, mit eirunden oder länglichen stumpfen Klappen.

a) Angebaute Arten.

* 1. **Gewöhnlicher W.** **Tr. sativum** (Tr. aestivum et hybernum Linn.). Aehre 4seitig, ziegeldachartig, mit zäher Spindel;

Aehrchen meistens 4blütig; Kelchklappen eirund, bauchig, gestutzt, oben zusammengedrückt, stachelspitzig; untere Spelze grannenlos oder gegrannet; Samen frei. — Sommer. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 109. 1. — Mert. Fl. I. 696. 370: Tr. vulgare. — Host Gr. III. t. 26; IV. t. 7.

Eine allgemein bekannte Getreideart. Der Halm ist 2 bis 4 Fuß hoch, aufrecht, glatt, rund, zartgestreift, mit langen bandförmigen, spitzigen, ziemlich breiten Blättern, welche gestreifte Scheiden und ein kurzes stumpfes Blatthäutchen haben. Aehre 2 bis 4 Zoll lang, mit wechselseitigen, ziegeldachartig gestellten, meistens 4blütigen Aehrchen. Klappen bauchig, deutlich gekielt, oben gestreift, schief abgestutzt und in einen kurzen Stachel verlängert. Untere Spelze bauchig, spitzig, mit oder ohne Endgranne; die obere eben so lang, 2kielig Deckspelzen blattförmig, stumpf, oben gewimpert Samen frei. Eine Aehre bringt etwa 40 reife Körner, in warmen Ländern auch weit mehr. — Vaterland Persien.

Er ändert ab:

a) mit mehr weniger lang gegranneten unteren Spelzen (Tr. aestivum L.);
b) mit grannenlosen Spelzen (Tr. hybernum L.);
c) mit weichhaariger Aehre;
d) mit röthlicher Aehre.

Der ökonomische Nutzen ist allgemein bekannt. In vielen Ländern wird bloß Weizenbrod gegessen. Man verfertigt Stärke aus dem Mehle und benutzt das Malz zum Bierbrauen.

Wenn die Körner statt des Säens einen Fuß weit von einander und einen Zoll tief in die Erde gesteckt werden (was freilich nur auf kleinen Aeckern anwendbar ist), so wird die Aernte sehr ergiebig. Der berühmte Miller in England soll auf diese Weise von einem einzigen im Sommer gesteckten Weizenkorne durch Absondern und Versetzen der Seitenpflanzen in einem Jahre bei 500 Pflanzen gezogen haben, wovon er 20,000 Aehren und über 570,000 Körner erhalten. (Siehe Linne's vollständiges Pflanzensystem 12. Band. Nürnberg 1785.) Hier ist jedoch wahrscheinlich ein Rechnungsverstoß, und man wird wohl einige Nullen wegstreichen müssen.

2. Englischer W. **Tr. turgidum Linn.** Aehre 4seitig, ziegeldachartig, mit zäher Spindel; Aehrchen meistens 4blütig; Klappen bauchig, eirund, gestutzt, längs dem ganzen Kiel zusammengedrückt; Samen frei. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 109. 3: Tr. polonicum Var. — Mert. Fl. I. 696. 371. — Host Gr. III. t. 28.

Dem vorigen ähnlich, aber die Aehre gewöhnlich dicker und die Kelchklappen länger und längs dem ganzen Rücken in einen schmalen Kiel zusammengedrückt. Er ändert ab mit grannenlosen und gegranneten, kahlen und weichhaarigen, weißen, röthlichen und schwärzlichen Aehren. Eine andere Abart ist der vieläbrige Wunder- oder Josephsweizen (Tr. compositum Linn.), dessen Aehre sehr groß ist und noch mehrere Seitenähren hat.

3. Hartsamiger W. **Tr. durum.** Aehre 4seitig, ziegeldachartig, mit zäher Spindel; Aehrchen meistens 4blütig; Klappen bauchig, länglich, auf dem Rücken in einen breiten Kiel zusammengedrückt, mit einem breiten Endstachel; Spelzen sehr langgrannig; Samen frei. — Juni. ⊙♂.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 109 1: Tr. sativum Var. — Mert. Fl. I. 697. 372. — Host Gr. IV. t. 5: Tr. hordeiforme.

Der Halm voll; die Klappen länglich, mit stark vorragendem Kiele, flachen konvexen Seiten, am Ende mit breiter Stachelspitze. Der harte, hornartige, durchscheinende Samen gibt nur wenig Mehl. Er ändert ab mit kahler und weichhaariger, mit röthlicher und bunter Aehre.

4. Polnischer W. Tr. polonicum Linn. Aehre entweder vierseitig oder unregelmäßig zusammengedrückt, mit zäher Spindel; Aehrchen 4blütig; Klappen länglich, bauchig, gekielt, 2zähnig; am untern Blümchen die obere Spelze nur halb so lang als die untere; Samen frei. — Juni. ☉.

Pers. Syn. I. 109. 3. — Mert. Fl. I. 697. 378. — Host Gr. III. t. 31.

Halm über 5 Fuß hoch, die blau bereifte Aehre 6 Zoll lang. Klappen sehr groß, länglich, schmal, stark gerippt, an der Spitze mit 2 ungleich langen Zähnen. Die beiden untersten Blümchen des Aehrchens groß, langgrannig, schmal, die oberste Spelze halb so lang als die untere; das folgende kleiner, auch die Granne kürzer; das vierte grannenlos Aendert ab mit kahler und weichhaariger Aehre. — Wird hie und da angebaut.

5. Spelz oder Dinkel. Tr. Spelta Linn. Aehre parallel zusammengedrückt, locker ziegeldachartig, mit zerbrechlicher Spindel; Aehrchen 4blütig; Klappen breit=eirund, gestutzt, stachelspitzig, mit geradelaufendem Kiele; Spelzen grannenlos oder gegrannet; Samen beschalt. — Juni. ☉♂.

Pers. Syn. I. 109. 4. — Mert. Fl. I. 698. 374. — Host Gr. III. t. 29: Tr. Zea.

Der Halm ist niedriger als am gewöhnlichen Weizen. Die Aehrchen stehen mehr weniger entfernt, daher die Aehre lockerer erscheint. Klappen breit abgestutzt, mit kurzer breiter Stachelspitze; bei der gegranneten Abart findet sich auf der vordern Seite des abgestutzten Endes oft noch ein zweites Zähnchen. Nur 2 bis 3 der unteren Blümchen bringen reifen Samen. Die untere Spelze endigt sich in eine Stachelspitze, selten in eine mehr weniger lange Granne, und ist am Ende gestutzt. Gewöhnlich ist die Aehre weißlich, ändert aber auch mit röthlicher, violetter und bläulich=grauer Farbe ab; auch gibt es eine weichhaarige Abart. — Vaterland: Persien; im südlichen Deutschland (seltener im nördlichen) und in der Schweiz wird er angebaut; er erfordert aber einen sehr guten Boden. Sein Mehl ist feiner als das Weizenmehl.

6. Emmerkorn, Jerusalemskorn. Tr. dicoccon. Aehre zusammengedrückt, gedrängt, ziegeldachartig, mit zerbrechlicher Spindel; Aehrchen 4blütig; Klappen an der Spitze mit einem Zahne, einer Stachelspitze und einem stark vorstehenden einwärts laufenden Kiele; untere Spelze gegrannet; Samen beschalt. — Juni. ☉♂.

Mert. Fl. I. 699. 375. — Host Gr. III. t. 30: Tr. spelta; IV. t. 8: Tr. atratum.

Aehre sehr dicht, beiderseits stark zusammengedrückt. Der Kiel der Klappen stark vorstehend, oben mit einem sanften Bogen einwärts gehend, und in eine einwärts gebogene Stachelspitze verlängert, vor derselben auf

Digitized by Google

der vordern Seite ein kurzer Zahn. Aendert ab mit kahler und feinhaariger, mit weißer, rostbrauner und schwärzlicher Aehre. — Wird in Schwaben und in Südeuropa angebaut.

Eine kurzgrannige Abart scheint der egyptische Spelz (Tr. tricoccon) zu sein.

7. **Einkorn, Peterskorn. Tr. monococcon Linn.** Aehre zusammengedrückt, gedrängt, ziegeldachartig, mit zerbrechlicher Spindel; Aehrchen fast 3blütig; Klappen oben mit 2 geraden spitzigen Zähnen und gerade laufendem Kiele; untere Spelze gegrannet; Samen beschalt. — Juni. ⨀♂.

Pers. Syn. I. 109. 5. — Mert. Fl. I. 700. 376. — Host Gr. III. t. 32.

Die ganze Pflanze ist gelblichgrau. Halm aufrecht, bis 3 Fuß hoch, steif, mit 4 bis 6 kleinen feinhaarigen Knoten. Blätter flach, scharf, mit kahlen, am Rande gewimperten Scheiden; statt des Blatthäutchens finden sich lange weiße Haare. Aehre schmal, flach gedrückt, sehr dicht, grüngelblich, zuletzt graubraun. Kelchklappen abgestutzt, 2zähnig, mit scharfem Rücken; 2 Blümchen und zwischen diesen noch der Ansatz zu einem 3ten. Untere Spelze stumpf, 3zähnig: der mittlere Zahn endigt sich in eine sehr scharfe Granne. Ein Blümchen ist unfruchtbar, daher in jedem Aehrchen nur ein einziges reifes Korn. — Wird im südlichen Deutschland angebaut (Taurien, Kaukasien).

b) Wildwachsende Art.

8. **Zottiger W. Tr. villosum** (Secale villosum Linn.). Aehre 2zeilig; Aehrchen 4blütig; Spindel und die keilförmig gestutzten Klappen büschelig behaart; Blätter knotig-behaart. — Mai, Juni. ⨀.

Pers. Syn. I. 108. 2: Secale vill. — Mert. Fl. I. 700. 377. — Host Gr. II. t. 47.

Aus der zaserigen Wurzel kommen mehrere, 2 Fuß hohe, aufrechte, kahle, gestreifte Halme. Blätter bandförmig, langspitzig, flach, beiderseits erhaben-weißpunktirt, steifhaarig, mit kahlen Scheiden und kurzem Blatthäutchen. Aehre aufrecht, 1 bis 2 Zoll lang, gedrungen, 2zeilig; die Spindel an der Basis der Aehrchen büschelig-behaart. Aehrchen 6 Linien lang, 4blütig: die beiden unteren Blümchen genähert, zwitterig, die beiden folgenden entfernter, geschlechtslos. Klappen ungleichseitig, keilförmig, häutig gerandet, abgestutzt, weiß, grün gestreift, langgrannig, 2nervig: die Nerven mit Büscheln von steifen abstehenden Haaren besetzt. Untere Spelze der beiden unteren Blümchen punktirt, 5nervig, langgrannig; an den beiden oberen kurzgrannig. — Istrien, Littorale, Ungarn, Kroatien, an Wegen und unter der Saat.

B. Aehrchen nicht bauchig-aufgedunsen; Klappen lanzettlich, gerade, an der Spitze nicht auswärts gebogen (Agropyrum.)

9. **Binsenartiger W. Tr. junceum Linn.** Aehre 2zeilig; Aehrchen entfernt, 4- bis 5blütig; Klappen schmal-lanzettlich, 9- bis 11nervig, kürzer als das Aehrchen; Spelzen stumpf, grannenlos; Spindel kahl; Blätter an der obern Seite haarig; Wurzel kriechend. — Juni bis August. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 109. 7. — Mert. Fl. I. 701. 378. — Host Gr. III. t. 33.

Seegrün. Wurzel weit umher kriechend. Halm 1 bis 2 Fuß hoch, starr, aufrecht, gestreift, kahl, bisweilen etwas röthlich. Blätter gleichbreit, anfangs etwas flach, nachher eingerollt, starr, untere Seite kahl, obere Seite pelzhaarig, tief gestreift, mit stechender Spitze; Scheiden kahl; Blatthäutchen kurz, gestutzt. Aehre 3 bis 12 Zoll lang, aufrecht, gerade, steif; Aehrchen entfernt, 8 bis 12 Linien lang, kahl, 4- bis 5blütig, anfangs länglich, gleichbreit, nachher 2zeilig. Klappen schmal, lanzettlich, unten bauchig, oben mehr flach, 9- bis 11nervig, stumpf, etwa 2 Drittel von der Länge des Aehrchens. Untere Spelze lanzettlich, die obere kürzer. — Sandiges Meerufer in Süd- und Norddeutschland, Holland, Belgien.

10. **Spitziger W.** **Tr. acutum.** Aehre 2zeilig; Aehrchen genähert, 5- bis 8blütig; Klappen schmal-lanzettlich, 7nervig, kürzer als das Aehrchen; Blüten grannenlos oder kurzgrannig; Blätter eingerollt, obere Seite scharf; Wurzel kriechend. — Jun. Jul. ♃.

Mert. Fl. I. 702. 379. — Kunth Agrost. I. 441. 18.

Der vorigen Art ähnlich. Die Blätter sind an der obern Seite nicht weichhaarig, sondern mit dichtstehenden, kurzen und feinen Stacheln besetzt. Die Aehre ist gedrungener, die Zwischenräume der Aehrchen kürzer. Klappen 7nervig und nebst der untern Spelze spitzig. Aendert ab mit einer fast eine Linie langen Granne der unteren Spelzen. — Meeresküste der Nordsee, in Westflandern (Frankreich).

11. **Stumpfblütiger W.** **Tr. obtusiflorum.** Aehre 2zeilig, fast ununterbrochen; Klappen sehr stumpf, 9nervig; Spelzen grannenlos, stumpf, etwas stachelspitzig; Spindel scharf; Blätter flach-zusammengerollt, bläulichgrün. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 99 c: Agropyr. intermedium. — Host Gr. II. t. 22: Tr. junceum. — Kunth Agrost. I. 444. 37.

Wurzel kriechend. Blätter oben scharf. Scheint mit der 14ten Art nahe verwandt zu sein. — Sandgegenden auf Hügeln in Ungarn, Oesterreich und im holländischen Seeland.

12. **Steifer W.** **Tr. strictum.** Halm starr; Blätter flach (bei dem Trocknen eingerollt); Aehrchen genähert, 5blütig; Klappen schmal-lanzettlich, spitzig, kahl, 5nervig. — Juni, Juli. ♃.

Mösl. Handb. Ed. III. 584. — Kunth Agrost. I. 444. 39.

Wurzel kriechend; Halm steif aufrecht; Spelzen etwas länger als das halbe Aehrchen, die unteren über der Mitte nach außen, so wie die Achse weichhaarig; die oberen kleiner, ausgekerbt, oben am Rande scharf. — Sandboden bei Warnemünde.

13. **Starrer W.** **Tr. rigidum.** Aehre 2zeilig; Aehrchen 5- bis 10blütig, die unteren entfernter; Klappen gestutzt, 7- bis 9nervig, halb so lang als die Aehrchen; Spelzen grannenlos; Spindel rauh; Blätter fast flach, oben sehr scharf; Wurzel etwas kriechend. — Juni, Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 703. 380. — Host Gr. II. t. 18: Tr. elongatum.

Digitized by Google

Die etwas kriechende Wurzel treibt einen Rasen von Blättern und 2 Fuß hohen, steifen Halmen. Blätter flach, wenig eingerollt, scharfrandig, obere Seite sehr scharf. Die untere Hälfte der Aehre hat entfernt stehende Aehrchen, oben sind solche genähert. Klappen etwas länger als die halbe Länge des Aehrchens, sehr stumpf; Spelzen stumpf, grannenlos; Spindel rauh. — Ufer des adriatischen Meeres, häufig bei Triest, in Südtyrol; Sandfelder in Böhmen; bei Heidelberg?

14. Graugrüner W. **Tr. glaucum.** Aehre 2zeilig; Aehrchen genähert, 5blütig; Klappen länglich, sehr stumpf, 5- bis 7nervig; Spelzen stumpf, mit und ohne Granne; Spindel scharf; Blätter an der obern Seite etwas rauh; Wurzel kriechend. — Jun. Jul. ♃.

Mert. Fl. I. 705. 382. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 102. 242: Tr. rigidum. — Host Gr. II. t. 22: Tr. junceum (intermedium).

Seegrün. Wurzel, Halm und Blätter sind wie bei der Quecke. Blätter flach, an der Spitze eingerollt. Klappen meistens von der halben Länge des Aehrchens, stumpf, breit, abgestutzt oder etwas stachelspitzig, 5- bis 7nervig. Untere Spelze stumpf, grannenlos oder kurzgrannig. — Oesterreich, Böhmen, Basel, bei Verviers.

15. Stechender W. **Tr. pungens.** Aehre 2zeilig; Aehrchen genähert, 5- bis 10blütig; Klappen lanzettlich, spitzig, 7nervig, halb so lang als das Aehrchen; Spelzen stumpf, grannenlos; Blätter an der obern Seite sehr scharf; Wurzel kriechend. — Juni, Juli. ♃.

Pers Syn. I. 109. 7: Tr. junceum Var. — Mert. Fl. I. 704. 381.

Die weit umherkriechende Wurzel treibt starke, steife Halme. Blätter nach der Spitze zu eingerollt, scharfrandig, obere Seite tief gefurcht und sehr scharf, mit stechender Spitze. Aehrchen genähert, 5- bis 10blütig. Klappen 7nervig, ziemlich breit, rundlich, zugespitzt, halb so lang als das Aehrchen; Spelzen stumpf. — Am Ufer des adriatischen Meeres, in Holstein.

*16. Quecke. **Tr. repens Linn.** Aehre 2zeilig; Aehrchen 4blütig; Klappen lanzettlich, spitzig, 5nervig; Spelzen spitzig oder etwas stumpf, grannenlos oder gegrannet; Blätter an der obern Seite etwas scharf; Wurzel kriechend. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 109. 8 — Mert. Fl. I. 706. 383. — Host Gr. II. t. 21.

Wurzel lang, rund, schlank, weiß, stark kriechend. Halm 3 bis 4 Fuß hoch, aufrecht, schlank, zartgestreift, glatt. Blätter bandförmig, lang, spitzig, 3 bis 4 Linien breit, flach oder etwas eingerollt, kahl, obere Seite und am Rande etwas scharf, mit kurzem Blatthäutchen. Aehre 3 bis 4 Zoll lang, mit rauher Spindel. Aehrchen 4- bis 5blütig; Klappen spitzig, 5nervig; untere Spelze zugespitzt, bisweilen kurzgrannig, die obere 2zähnig. (Ich finde das unterste Blümchen stets weiblich, die folgenden zwitterig, das letzte verkümmert.) — Aecker, Wege allenthalben (Sibirien, Amerika); für den Landmann ein sehr verhaßtes Unkraut; aber die Wurzel kann als Viehfutter benutzt werden, und wird auch in der Medizin gebraucht.

Diese Art ändert mannigfaltig ab; Mertens a. a. O. führt folgende Abänderungen an:

Digitized by Google

a) Mit spitzigen, grannenlosen Blüten.
b) Mit stachelspitzigen, grannenlosen Blüten.
c) Mit spitzigen, gegranneten Blüten (Leers Herb. t. 12. f. 11).
d) Mit gegranneten Blüten, wovon die unteren zu 2 bis 3 gestellt sind.
e) Mit stumpfen Blüten. Sie ist von seegrüner Farbe und starr.
f) Mit stumpfen, grannenlosen Blüten und eingerollten Blättern. Sie ist 1 bis 1½ Fuß hoch, und mit einem blaulichweißen Reife überzogen und völlig kahl. Blätter eingerollt, starr, stechend, wagerecht abstehend. Klappen spitzig; Spelzen stumpf, stets ohne Grannen und Stachelspitze. — Auf Sandfeldern zwischen Mainz und Ingelheim sehr häufig.

17. Meerstrands-W. Tr. littorale. Aehre 2zeilig; Aehrchen 5blütig; Klappen lanzettlich, 5nervig; Spelzen spitzig, mit und ohne Grannen; Spindel kahl; Blätter an der obern Seite sehr scharf; Wurzel kriechend. — Juni. Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 708. 384. — Host Gr. IV. t. 9.

Von der vorigen Art, der sie sehr ähnlich ist, durch die kahle Spindel, durch schmälere, starre, an der Spitze eingerollte, an der obern Seite tiefer gestreifte und sehr scharfe Blätter verschieden. — Am Ufer des adriatischen Meeres.

18. Hunds-W. Tr. caninum (Elymus caninus Linn.). Aehre 2zeilig; Aehrchen 5blütig; Klappen lanzettlich, spitzig, meistens 3nervig; untere Spelze mit geschlängelter Granne; Blätter an beiden Seiten scharf; Wurzel zaserig. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 109. 9. — Mert. Fl. I. 709. 385. — Host Gr. II. t. 25.

Wurzel zaserig. Halm 2 bis 3 Fuß hoch, kahl. Blätter hellgrün, flach, auf beiden Seiten scharf. Aehrchen gelbgrün, 3- bis 5blütig. Klappen gleichgroß, kurzgrannig, meistens 3nervig, scharf. Untere Spelze nach oben 5nervig, mit einer doppelt längern, geschlängelten Granne. Durch die zaserige Wurzel unterscheidet sich diese Art sogleich von den vorigen. — In schattigen Wäldern, doch eben nicht gemein.

C. Aehrchen nicht bauchig aufgetrieben. Klappen mit einer langen, pfriemlichen, auswärts gebogenen Granne.

19. Vieljähriger W. Tr. imbricatum. Aehre eirund-länglich, zusammengedrückt, zottig; Aehrchen 3blütig, abstehend; Klappen und Spelzen gegrannet; Halm oben weichhaarig. — Juni bis Sept. ♃.

Mert. Fl. I. 709. 386. — Kunth Agrost. I. 442. 27.

Halm 1 bis 1½ Fuß hoch, aufrecht, rund, gestreift, kahl, nur unter der Aehre feinhaarig. Blätter bandförmig, spitzig, scharfrandig, obere Seite haarig, untere Seite kahl, mit sehr kurzem Blatthäutchen. Aehre 1 Zoll lang, eirund-länglich, 2zeilig, flach, an jeder Seite mit 12 bis 15 Aehrchen, welche in einem Winkel von etwa 45 Graden von der Spindel abstehen, wodurch die Aehre ein kammförmiges Ansehen bekommt. Aehrchen 3blütig; Klappen eirund-pfriemlich, 3nervig, in eine Granne auslaufend, welche auswärts bogig in die Höhe gekrümmt ist, der Kiel-

Digitized by Google

nerven ist stark vortretend; untere Spelze eirund-länglich, verschmälert, in eine Granne von etwa dem dritten Theil ihrer Länge auslaufend, 5nervig; obere Spelze fast gleichlang. — Bei Prag (Spanien, Taurien, Sibirien)

20. **Kammförmiger W. Tr. cristatum** (Bromus crist. Linn.). Kelchklappen gegrannet; Aehrchen 4blütig, lanzettlich, ziegeldachförmig; Halm haarig. . . . . ♃.

Kunth Agrost. I. 443. 29. — Host Gr. II. t. 24

Die zaserige Wurzel treibt aufsteigende, runde, dünne, 1 Fuß lange, mit braunen Knoten versehene, und unter denselben haarige Halme. Blätter flach, mattgrün, haarig, mit gestreiften Scheiden. Aehre 12 bis 18 Linien lang, zusammengedrückt, lanzettlich, 2zeilig, mit schief abstehenden Aehrchen. Aehrchen lanzettlich, flach, glatt; Klappen schmal, glatt, hellgrün, gekielt, gleichlang, mit doppelt langen Grannen. Untere Spelze 3nervig, spitzig, mit einer kürzern Endgranne; die obere mit 2 Spitzen. Dieses Gras schwitzt einen braunen klebrigen, dem Honig an Farbe und Geschmack gleichenden Saft aus. — Pannonien (Spanien, Taurien, Kaukasien, Sibirien).

108. Walch. Aegilops.

Kelch 2klappig, 3- bis 4blütig: Klappen bauchig, ohne vorstehenden Kiel, mit 2 bis 4 starken Endgrannen. — Krone 2spelzig: untere Spelze mit 2 bis 3 Endgrannen; obere Spelze schmal, 2kielig; auf den Kielen gewimpert. — Deckspelzen 2. — Fruchtknoten haarig; Griffel kurz; Narben gefiedert, zur Seite der Spelzen hervortretend. — Ein Gras; die Blüten in Aehren, die aus einzelnen stiellosen, wechselständigen Aehrchen bestehen.

1. **Eirunder W. Aeg. ovata Linn.** Aehre eirund; Klappen kurzhaarig, 3- bis 4grannig: die Grannen gleichlang; Halm aufsteigend. — Mai. ☉.

Pers. Syn. I. 107. 1. — Mert. Fl. I. 711. 388. — Host Gr. II. t. 5.

Die zaserige Wurzel treibt mehrere, 6 bis 12 Zoll lange, aufsteigende, runde, gestreifte, kahle Halme. Blätter bandförmig, spitzig, flach, scharfrandig, haarig; die unteren Scheiden haarig, die oberen etwas aufgedunsen. Aehre kurz, fast eirund, aus 3 bis 4 Aehrchen bestehend, von denen die oberen unfruchtbar sind. Aehrchen eirund, in der Mitte erweitert, 3- bis 4blütig: die beiden unteren Blüten stiellos, zwitterig, die anderen gestielt, männlich; das oberste Aehrchen gewöhnlich 2blütig: das zweite Blümchen gestielt, unfruchtbar. Klappen gleichlang, gewölbt, weichhaarig, ohne deutlichen Kiel, abwechselnd stark und schwach weißgestreift, am Ende mit 4 langen scharfen Grannen. Spelzen länglich, mit bauchigem Rücken und 2 Endgrannen. Die Grannen der unfruchtbaren Blümchen sind kürzer. — Istrien, Friaul, Littorale, Dalmatien und Ostflandern (nach der belgischen Flora).

2. **Dreigranniger W. Aeg. triaristata.** Aehre länglich; Klappen stachelborstig, mit 2 bis 3 gleichlangen Endgrannen; Halm aufrecht. — Mai, Juni. ♂.

Mert. Fl. I. 712. 389. — Mösl. Handb. Ed. III. 200. 600.

Halm 12 bis 18 Zoll lang, gerade, aufrecht, schlank. Die Aehre besteht aus 4 Aehrchen; Klappen auf dem Rücken durch kurze, dicke, starre

Digitized by Google

Borsten sehr scharf, an der Spitze mit 3 Grannen, die an allen Aehrchen gleichlang sind: die mittlere aber immer etwas kürzer als die beiden zur Seite stehenden. — Littorale (Spanien, Frankreich, Italien).

3. **Langgranniger W. Aeg. triuncialis Linn.** Aehre fast walzig, aus 5 bis 7 Aehrchen bestehend; Klappen kurzhaarig, 2- bis 3grannig: die Grannen der oberen Aehrchen fast doppelt so lang als die der unteren; Halm aufsteigend. — Juni. ☉.

Pers. Syn. I. 107. 8. — Mert. Fl. I. 713. 390. — Host Gr. II. t. 6.

Von der ersten Art durch höhere Halme und durch eine doppelt so lange, walzenförmige, aus 5 bis 7 Aehrchen bestehende Aehre verschieden. Das sehr kurze geferbte Blatthäutchen ist nicht — wie bei jener — lang gewimpert. Aehrchen länglich, 3- bis 4blütig: die beiden untersten Blüten fast stiellos, zwitterig; das dritte, auf einem feinbehaarten Stiele sitzende, ist männlich; das vierte — wenn es vorhanden — ist ein bloßer Ansatz. Von den 3 Kelchgrannen ist die mittlere gewöhnlich etwas kürzer. An den untersten Aehrchen sind die Grannen nur halb so lang als an den obersten. — Auf Feldern und an Wegen in Istrien, Littorale, Dalmatien, Ostflandern (Frankreich).

4. **Geschwänzter W. Aeg. caudata Linn.** Aehre walzig; Klappen mit 2 ungleichen Zähnen; am Endblümchen mit einer langen Granne; Spelzen wehrlos. — Mai, Jun. ☉.

Pers. Syn. I. 107. 2. — Kunth Agrost. I. 458. 5. — Host Gr. I. t. 7: Aeg. cylindrica.

Wächst in Pannonien (Italien, Kreta).

109. Gaudinie. Gaudinia.

Aehrchen stiellos, an den Ausschnitten einer Spindel sitzend. — Kelch 2klappig, ungleich, 4- bis 7blütig. — Krone 2spelzig: untere Spelze länger als der Kelch, an der Spitze gespalten, über der Mitte mit einer doppelt längern Rückengranne; obere Spelze kürzer, mit gespaltener Spitze. — Narben an den Seiten der Spelzen hervortretend.

1. **Zerbrechliche G. G. fragilis (Avena frag. Linn.).** Mit gegliederter, zerbrechlicher Aehre. — Mai, Juni. ☉.

Pers. Syn. I. 101. 35: Avena frag. — Mert. Fl. I. 574. 272. — Host Gr. II. t. 54.

Die zaserige Wurzel treibt aufrechte, unten niedergebogene, kahle, zartgestreifte, 1½ Fuß lange Halme. Blätter bandförmig, spitzig, flach, an beiden Seiten zottig, scharfrandig, mit kurzem Blatthäutchen. Aehre einfach, aufrecht, 3 bis 4 Zoll lang. Die Spindel gegliedert: die Glieder abwechselnd auf der einen Seite flach zur Aufnahme der Aehrchen, auf der andern etwas gewölbt, am Rande gestreift, scharf. Aehrchen einzeln, stiellos, mit der flachen Seite gegen die zerbrechliche Spindel gekehrt, 5 bis 8 Linien lang, 4- bis 7blütig, violett, grün und weiß gescheckt. Kelchklappen sehr ungleich: die untere viel kürzere spitzlich, 2- bis 4nervig; die obere längere stumpf, 5- bis 9nervig: beide schief-länglich. Untere Spelze länger als der Kelch, ungleichseitig, an der Spitze gespalten, über der Mitte des Rückens mit doppelt so langer, zuletzt geknieter Granne; obere Spelze kürzer, mit gespaltener Spitze. Achse kahl. — Auf trockenen Stellen in Istrien (Südeuropa).

Digitized by Google

* 110. Gerste. Hordeum.

Aehrchen in eine Aehre zu dreien gestellt: das mittlere zwitterig, die zu den Seiten männlich oder geschlechtslos (die letzteren bei angebauten Arten auch zwitterig). — Kelch 2klappig, 1blütig: Klappen schmal, pfriemlich, neben einander vor das Blümchen gestellt. — Krone 2spelzig: untere Spelze in eine Granne auslaufend; die obere 2kielig, auf den Kielen dicht und zartwimperig. — Narben gefiedert, aus der Seite des Blümchens hervorkommend.

Tab. XXVI. a: Hordeum hexastichon: 1. Aehre; — 2. Aehrchen, aa. der 3fache 2klappige Kelch; — 3. Blümchen vergrößert; — 4. Staubweg; — 5. id. vergrößert; — 6. Deckspelzen.

A. Seitenährchen männlich, grannenlos; mittleres Aehrchen zwitterig, mit einer Granne (oder alle Blümchen zwitterig, mit Grannen.

*1. Gemeine G. **H. vulgare** Linn. Samen in 6 Reihen gestellt: 2 Reihen an jeder Seite mehr vorspringend; Aehrchen alle zwitterig. — Sommer. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 108. 1. — Mert. Fl. I. 720. 397. — Host Gr. III. t. 34.

Diese allgemein bekannte und allenthalben angebaute Getreideart, deren Vaterland nach einigen Sicilien, nach anderen aber Rußland sein soll *), wird theils im Herbste als Winter-, theils im Frühlinge als Sommergetreide gesäet. Die Aehre ist 2 bis 3 Zoll lang; Kelchklappen sehr schmal, lanzettlich, in eine Granne auslaufend; untere Spelze glatt, mit einer 4 bis 5 Zoll langen, rauhen Granne an der Spitze. Der Samen steht in 6 Reihen, wovon aber 2 Reihen mehr angedrückt sind, daher die Aehre nur 4reihig scheint; gewöhnlich ist er von den Spelzen dicht umschlossen; es gibt aber auch eine Abart, deren Samen frei liegt, und die unter dem Namen Himmelsgerste (Hord. coeleste) bekannt ist.

* 2. Sechszeilige G., Wintergerste. **H. hexastichon** Linn. Aehrchen alle zwitterig; Aehre elliptisch, mit gleichförmig 6reihigen Samen. — Sommer. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 108. 2. — Mert. Fl. I. 720. 398. — Host Gr. III. t. 35.

Sie unterscheidet sich von der vorigen durch eine dickere, gedrungenere, etwa 4 Zoll lange Aehre, deren Samen in 6 deutlich abgesonderten, gleichförmigen Reihen stehen, und von den verhärteten Spelzen dicht umschlossen sind. Sie wird häufig angebaut, besonders als Wintergetreide; an Geschmack steht sie aber der ersten Art nach.

* 3. Zweizeilige G. **H. distichon** Linn. Seitenährchen männlich, grannenlos; Mittelährchen zwitterig, langgrannig. — Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 108. 3. — Mert. Fl. I. 721. 399. — Host Gr. III. t. 36.

Sie ist sogleich durch die nur in 2 Reihen stehenden Samen von den beiden vorigen zu unterscheiden, von der folgenden aber durch die aufrecht

*) Doch war schon den alten Israeliten die Gerste bekannt, wenn anders das so benannte Getreide unsere jetzige Gerste ist.

Digitized by Google

stehenden, 4 Zoll langen Grannen. Die Aehre ist nach Verhältniß lang, bei 6 Zoll. Gewöhnlich wird sie als Sommergetreide gebaut, und bei den Landleuten hie und da unter dem Namen Reis bekannt. Die Samen sind dünnschalig, mehlreich und sehr wohlschmeckend. Ihr Vaterland soll Samara in Rußland sein. Eine Abart hat freie Samen, von denen sich die Spelzen von selbst ablösen, und welche auch Kaffeegerste heißt.

* 4. Bartgerste. **H. zeocriton** Linn. Seitenährchen männlich, grannenlos; Mittelährchen zwitterig, mit wegstehenden Grannen. — Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 108. 4. — Mert. Fl. I. 721. 400. — Host Gr. III. t. 37.

Der vorigen Art nahe verwandt, aber durch die kürzere, breitere, 1½ Zoll lange Aehre und die wegstehenden Grannen verschieden. Man bauet sie in Alpengegenden noch in einer Höhe von 3300 Fuß über dem Meeresspiegel. Die reifen Samen stehen von der Spindel schief ab. Sie gibt eine reichliche Aernte.

Der ökonomische Gebrauch der Gerste zur Speise ist allgemein bekannt. Durch das Abschälen der Spelzen erhält man die sogenannten Gerstengraupen, von welchen die Perlgraupen die wohlschmeckendsten sind. Das Gerstenbrod war schon in uralten Zeiten bekannt, und noch heut zu Tage ist es in der Schweiz und im nördlichen Europa gebräuchlich. Weil es jedoch bald trocken und hart wird, so wird das Roggen- und Weizenbrod vorgezogen. Zum Bierbrauen liefert die Gerste das gewöhnlichste Malz. Auch wird die Gerste häufig in der Medizin angewandt.

B. Seitenährchen männlich oder geschlechtslos; das Mittelährchen zwitterig: alle mit Grannen.

* 5. Mäusegerste. **H. murinum** Linn. Mittelährchen zwitterig, mit gewimperten Grannen; Seitenährchen männlich: die innere Granne der Klappen gewimpert, die äußere kahl. — Jul. Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 108. 7. — Mert. Fl. I. 721. 401. — Host Gr. I. t. 32.

Wurzel zaserig, rasenbildend. Halm aufrecht oder aufsteigend, 12 bis 18 Zoll hoch, gestreift, kahl, und fast bis unter die Aehre mit Blattscheiden bedeckt. Blätter bandförmig, spitzig, scharfrandig, etwas haarig, am Grunde an beiden Seiten geöhrt, mit kahlen Scheiden und sehr kurzem Blatthäutchen. Aehre 2 bis 3 Zoll lang, undeutlich 6zeilig, anfangs aufrecht, nachher geneigt, mit zerbrechlicher Spindel. — Mittleres Aehrchen zwitterig, mit schmalen, gewimperten, in eine lange rauhe Borste auslaufenden Klappen; untere Spelze lanzettlich, schmal, mit einer noch längern rauhen Granne endigend; obere Spelze lanzettlich, kürzer, stumpf; Staubbeutel kurz, mit langen feinen Trägern; Fruchtknoten haarig. — Männliche Aehrchen mit schmalen, unten verwachsenen Klappen, von welchen die innere an beiden Seiten gewimpert, die äußere aber ungewimpert, etwas feinhaarig ist; Spelzen gestielt, von dem nämlichen Baue wie bei dem Zwitterblümchen; eben so die Staubbeutel und Träger; Fruchtknoten unvollkommen, ohne Narben. — Wege, Mauern, Schutthaufen fast überall gemein (Morgenland, Hoffnungskap, Montevideo, Chili in Amerika).

* 6. Knotige G. **H. nodosum** Linn. Kelchklappen aller Aehrchen borstenförmig, scharf; Grannen der Spelzen an den Seitenährchen kürzer als die Kelchgrannen. — Juni, Juli. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 108. 8: H. pratense. — Mert. Fl. I. 722. 402. — Host Gr. I. t. 33.

Die zaserige Wurzel treibt aufrechte, 2 bis 3 Fuß hohe, runde, glatte, gestreifte, oben weit nackte Halme. Blätter bandförmig, spitzig, 3 bis 5 Zoll lang, etwas scharf, kaum merklich behaart, mit gestreiften, haarigen Scheiden und kurzem, gestutzten Blatthäutchen. Aehre aufrecht, schlank, 3 bis 4 Zoll lang; Kelchklappen borstenförmig, rauh, langgrannig, ungewimpert; Granne der untern Spelze am Zwitterblümchen länger als die Kelchgranne, bei den Seitenblümchen aber kürzer. Aendert ab mit fast zwiebelartiger Wurzel; mit nackten Blattscheiden; mit weichhaarigen und mit röthlichen Aehren. — Wiesen, Triften, Wege (Asien, Amerika).

7. Meerstrands-G. **H. maritimum.** Alle Grannen scharf, die inneren der Seitenährchen halb-lanzettlich. — Mai, Juni. ☉.

Pers. Syn. I. 108. 10: H. marit.; 11: rigidum; 12: hystrix. — Mert. Fl. I. 723. 403. — Host Gr. I. t. 34.

Die zaserige Wurzel treibt viele, in einem Kreise ausgebreitete, 5 Zoll lange, unten niederliegende, fast bis an die Aehre mit Blattscheiden bedeckte Halme. Blätter kurz; die obere Blattscheide etwas bauchig. Klappen rauh, gegrannet, aber nicht gewimpert; die innere der Seitenährchen ist halb-lanzettlich. An der untern Spelze des Zwitterblümchens ist die Granne ungefähr so lang als die Kelchgranne, an den männlichen oder Seitenblümchen aber kürzer. — Am Ufer der Nordsee, des baltischen und mittelländischen Meeres (Westasien, Südamerika).

8. Knollige G. **H. bulbosum** Linn. Aehre länglich, 2zeilig; Klappen schmal-lanzettlich; untere Spelze der Seitenblümchen spitzig, das mittlere mit einer Granne; Wurzel knollig. — Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 108. 6. — Host Gr. IV. t. 13. — Reich. Fl. exc. 80.

Diese Art gleicht der gemeinen Mäusegerste, zeichnet sich aber durch ihre knollige Wurzel und die am Grunde gewimperten Kelchklappen aus. Der Halm erreicht eine Höhe von 3 Fuß. — Istrien, Dalmatien, Italien (Levante).

* 111. Haargras. Elymus.

Aehrchen zu dreien (selten weniger oder mehr) an die Spindel gestellt. — Kelch 2klappig, 2- oder mehrblütig; Klappen vor die Blüten gestellt, schmal-lanzettlich, spitzig, gleichlang. — Krone 2spelzig: untere Spelze lanzettlich, spitzig; die obere etwas kürzer, gleichbreit, 2kielig, spitzig. — Deckspelzen 2. — Fruchtknoten haarschopfig; Griffel kurz, mit gefiederten, seitwärts vortretenden Narben. — Ein Gras; die Blüten in Aehren; es unterscheidet sich von der Gerste nur durch den mehrblütigen Kelch.

Tab. XXVI b: Elymus europaeus: 1. Aehre; — 2. Kelchklappen; — 3. die 3 Blümchen neben einander; — 4. einzelnes Blümchen; — 5. das zweite Blümchen des mittlern, mit dem Ansatz eines dritten; — 6. Staubweg; — 7. Deckspelzen.

* 1. Sand-H. **El. arenarius** Linn. Aehre aufrecht, gedrungen; Aehrchen grannenlos, meistens zu 3 gestellt; Klappen etwas länger als die Spelzen; Blätter eingerollt, starr. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 107. 1. — Mert. Fl. I. 718. 395. — Host Gr. IV. t. 12.

Digitized by Google

Seegrünlich. Die dicke, starke, kriechende Wurzel treibt 2 bis 4 Fuß hohe, aufrechte, rundliche, glatte, kahle, sehr zartgestreifte Halme. Blätter schmal, spitzig, steif, stechend, flach, im Alter eingerollt, mit tiefgefurchten Scheiden und einem langen Blatthäutchen. Aehre groß, 6 bis 12 Zoll lang, aufrecht, dicht mit Aehrchen besetzt. Aehrchen lanzettlich, 9 bis 12 Linien lang, an beiden Enden der Aehre zu 2, in der Mitte derselben zu 3 gestellt, meistens 3blütig. Klappen so lang oder länger als das Aehrchen, schmal-lanzettlich, zusammengedrückt, mit einem starken Kiele. Untere Spelze lanzettlich, zusammengedrückt, spitzig, 5nervig, feinhaarig; obere Spelze auf den Kielen zartwimperig. — Sandfelder in der Pfalz, Baiern, Lausitz, Ober- und Niedersachsen, an der Nordsee, in Belgien (Sibirien).

2. Geknietes H. **El. geniculatus.** Aehre locker, aufrecht, später eingeknickt; Aehrchen grannenlos, gepaart, fast 3blütig, weichhaarig, mit kahlen Klappen; Blätter eingerollt, starr. — Sommer. ♃.

Pers. Syn. I. 107. 2. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 110. 262.

Gleicht der vorigen. Die untersten Aehrchen der Aehre stehen entfernt. — An der Seeküste von Belgien, Holland (England).

*3. Europäisches H. **El. europaeus** Linn. Aehre aufrecht; Aehrchen zu 3 stehend, gegrannet, 1- bis 2blütig; Blätter bandförmig, mit haarigen Scheiden. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 107. 9. — Mert. Fl. I. 719. 396. — Host Gr. I. t. 28.

Gleicht fast ganz einer Gerste. Die zaserige Wurzel treibt einen Busch von Halmen. Halm aufrecht, 2 bis 4 Fuß hoch, gestreift, unter den dichtzottigen Knoten, so wie die Blattscheiden, mit abwärts gerichteten Haaren besetzt. Blätter hellgrün, bandförmig, flach, weich, lang, 3 bis 4 Linien breit, mit sehr kurzem Blatthäutchen. Aehre 18 bis 24 Linien lang, hellgrün, aufrecht. Aehrchen ohne die Grannen 5 Linien lang, lanzettlich, zu 3 neben einander gestellt, sehr kurzstielig. Kelche neben einander gestellt, 2klappig, mit der Granne 5 bis 6 Linien lang, schmal-lanzettlich, rauh, nicht gewimpert, 1- bis 2blütig, nebst dem Ansatz zu einem 2ten oder 3ten Blümchen: das doppelte Blümchen in der Mitte oder an der Seite. Untere Spelze nebst der rauhen Granne 1½ Zoll lang, lanzettlich; das 2te Blümchen gestielt, kleiner, die untere Spelze mit der Granne 9 Linien lang; das 3te Blümchen nur ein Stielchen. Untere Spelze des einzelnen Blümchens mit der Granne 14 Linien lang; das 2te Blümchen nur ein Stielchen mit einer kurzen Granne. — Gebirgswälder; hier bei Stolberg auf dem Ravensberge sehr häufig (Kaukasien).

4. Borstiges H. **El. crinitus.** Aehre länglich, 2zeilig, zusammengedrückt; Aehrchen scharf, gepaart, sehr lang gegrannet: Granne wegstehend. — Mai, Juni. ☉.

Mösl. Handb. Ed. III. 198. 595. — Host Gr. I. t. 27.

In Sandgegenden in Pannonien (Taurien, Spanien, Nordafrika).

112. Fadenschwanz. Lepturus.

Aehrchen in einer Aehre in die Aushöhlung einer Spindel eingesenkt, mit ihrem Kelche die Grube genau schließend. — Kelch 1- bis 2klappig, 1- bis 2blütig: Klappen vor das Blümchen gestellt. — Krone 2spelzig, kürzer als der Kelch, grannenlos: untere Spelze lanzettlich, bauchig; die obere 2kielig. — Deckspelzen 2. — Fruchtknoten kahl; Griffel sehr kurz, mit gefiederten Narben.

Digitized by Google

1. Gekrümmter F. **L. incurvatus** (Rottboellia incurv. Linn.) Aehre rund, fadenförmig, eingebogen; Kelch 2klappig; Blätter flach. — Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 106. 1: Rottboellia inc. — Mert. Fl. I. 723. 404. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 47. 110: Ophiurus inc. — Host Gr. I. t. 23.

Wurzel zaserig, mehrere 6 bis 12 Zoll lange, ästige, niederliegende, mit den Aehren bogenförmig aufsteigende, etwas zusammengedrückte, kahle Halme treibend. Blätter kurz, gleichbreit, flach, spitzig, mit zusammengedrückten, oben etwas erweiterten Scheiden und einem sehr kurzen Blatthäutchen. Aehre 1 bis 3 Zoll lang, fadenförmig, gekrümmt; Spindel rundlich, gestreift, unter den Aehrchen etwas aufgeschwollen, wechselseitig ausgehöhlt, und in diese Aushöhlungen die Aehrchen gestellt. Klappen 2, gleichlang, spitzig, beide nebeneinander vor das Aehrchen gestellt, dieses deckend, zur Blütezeit aber abstehend. Blümchen durchsichtig, häutig, kürzer als der Kelch; untere Spelze etwas bauchig, gegen die Spindel gerichtet; obere etwas kürzer, schmäler, mit gespaltener Spitze. — Meerufer im Littorale, Istrien, in Seeland, in Holland bei Katwyk (Südeuropa, Nordafrika).

2. Aufrechter F. **L. filiformis.** Aehre aufrecht, pfriemlich; Kelch 2klappig; Blatthäutchen fast fehlend; Wurzel perennirend. — Sommer. ♃ (oder ⊙?).

Pers. Syn. I. 106 2: Rottboell. fil. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 48. 111: Ophiurus filif.

Aehre rundlich, etwas zusammengedrückt. — An der belgischen Seeküste (Südeuropa).

3. Pannonischer F. **L. pannonicus.** Aehre rund, pfriemlich, aufrecht; Kelch 2klappig, 2blütig; Spelzen grannenlos; Blätter flach; Wurzel jährig. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn I. 106. 3: Rottboell. biflora. — Kunth Agrost. I. 462. 4. — Host Gr. I. t. 24. — Reich. Fl. exc. 64: Pholiurus p.

In Pannonien (Frankreich, Rußland an der Wolga).

* 113. Lolch. Lolium.

Aehre 2zeilig, Aehrchen stiellos, mit dem Rücken oder der schmalen Seite an die Spindel gestellt. — Kelch 3- bis vielblütig, an den Seitenährchen 1klappig, der Spindel gegenüber, lanzettlich — selten ist eine 2te, aber viel kleinere, an der Spindel liegende Klappe vorhanden —; an dem Endährchen stets 2klappig. — Krone 2spelzig: untere Spelze länglich, grannenlos oder unter der Spitze gegrannet; obere Spelze schmal, 2kielig, auf den Kielen feinwimperig. — Deckspelzen 2. — Fruchtknoten kahl; Griffel kurz; Narben gefiedert, seitwärts hervortretend. — Ein Gras; Blüten in Aehren; durch die Stellung der Aehrchen von allen deutschen Gattungen verschieden.

Tab. XXVI. c: Lolium perenne: 1. Aehre, a. Kelchklappen; — 2. Aehrchen, a. die Kelchklappe; — 3. Blümchen.

*1. Gemeiner L. **L. perenne Linn.** Kelchklappen kürzer als das Aehrchen; Spelzen lanzettlich, grannenlos; Wurzel ausdauernd. Jun. bis August. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 110. 1: L. perenne; 110. 2: Lol. tenue. — Mert. Fl. I. 714. 391. — Host Gr. I. t. 25.

Die etwas kriechende Wurzel treibt einen Rasen von Blättern und Halmen. Halm ½ bis 2 Fuß hoch, aufrecht, am Grunde zuweilen gebogen, rund, glatt, zartgestreift. Blätter flach, bandförmig, schmal, glatt, 4 bis 6 Zoll lang, mit glatten, gestreiften, zusammengedrückten Scheiden und kurzem Blatthäutchen. Aehre 2zeilig, flach, 4 bis 10 Zoll lang, mit welliger Spindel und mehr weniger zahlreichen Aehrchen. Diese meistens etwas entfernt, wechselseitig, 7- bis 15blütig, grannenlos, 4 bis 9 Linien lang. Klappe grün, gestreift, lanzettlich, kürzer als das Aehrchen, weiß gerandet; die eine innere Klappe fehlt an den Seitenährchen, doch ist solche an großen, völligen Pflanzen zuweilen vorhanden, aber sehr klein; das Endährchen hat stets einen 2klappigen Kelch. Untere Spelze lanzettlich, grün, 5nervig; die obere fast eben so lang. Staubbeutel gelb. — Allenthalben auf Wiesen, Triften, an Wegen, Ackerrändern — doch fehlt solcher in der Gegend von Montjoie gänzlich (Kaukasien, Nordamerika). Es ist das so sehr gepriesene Reygras der Engländer, aber ein zähes und schlechtes Futtergras. Es ändert ab: a) mit schmäleren Blättern, schmächtiger Aehre und 3- bis 4blütigen Aehrchen (Lol. tenue); b) mit fast 10 Zoll langer Aehre, welche 20 und mehr Aehrchen enthält (Lol. multiflorum); c) mit ästiger Aehre (Lol. ramosum).

* 2. Acker-L. **L. arvense.** Kelchklappe fast so lang als das Aehrchen; Spelzen mehr weniger gegrannet; Wurzel jährig. — Juni. Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 110. 4: L. multiflorum Var. arvense. — Mert. Fl. I. 715. 392. — Host Gr. III. t. 25.

Die zaserige Wurzel treibt einige aufrechte, rundliche, gestreifte, glatte Halme, aber keine Blätterbüschel. Halmblätter und Aehre gleichen fast ganz der vorigen Art; aber die Kelchklappe ist so lang als das Aehrchen, oder doch kaum etwas kürzer, und die untere Spelze hat eine sehr kurze Endgranne. — Auf Aeckern (Westasien, Brasilien).

3. Flacher L. **L. complanatum.** Aehrchen rautenförmig, 12blütig; Klappen kürzer als das Aehrchen; Spelzen lanzettlich; Halm und Blätter scharf. — Sommer.

Lej. et Court. Fl. belg. I. 112. 266.

Der gekniete oder aufrechte, 1 Fuß lange Halm ist nebst den kurzen Blättern scharf. — Unter der Saat im Lüttichschen, im Hennegau, der südlichen Schweiz und bei Aosta.

* 4. Ansehnlicher L. **L. speciosum.** Aehrchen elliptisch, gegrannet: die Granne wellig gebogen; Kelchklappen länger als das Aehrchen; Wurzel jährig. — Sommer. ⊙.

Mert. Fl. I. 716. 393. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 112. 267.

Er gleicht an Größe des Halmes und der Blätter der folgenden Art. Blätter an der obern Seite und am Rande sehr scharf, auch der Halm unter der Aehre etwas scharf. Kelchklappe so lang als das Aehrchen oder etwas drüber; untere Spelze elliptisch, mit scharfer, ziemlich langer, geschlängelter Granne. — Hin und wieder in Deutschland und Belgien (Spanien und Taurien) unter dem Getreide.

* 5. Taumellolch, Tollkorn. **L. temulentum Linn.** Kelch 2klappig, die äußere so lang als das Aehrchen, die innere sehr

klein; untere Spelze mit einer Granne; Wurzel jährig. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 110. 3. — Mert. Fl. I. 717. 394. — Host Gr. I. t. 26.

Halm aufrecht, oben übergebogen, 2 bis 4 Fuß lang, glatt, rund, gestreift. Blätter bandförmig, 4 bis 12 Zoll lang, 3 bis 4 Linien breit, flach, spitzig, gestreift, scharfrandig. Aehre 6 bis 12 Zoll lang, mit welliger Spindel. Aehrchen wechselständig, angedruckt, länglich, glatt, grün, 5- bis 8blütig. Untere Kelchklappe an die Spindel gesetzt, kaum halb so lang als die Spelze, weiß, grüngestreift; die obere so lang als das Aehrchen, schmal-lanzettlich, stumpflich, gestreift. Untere Spelze lanzettlich, bauchig, grün, weißrandig, mit einer geraden Endgranne von der Länge der Spelze; obere Spelze etwas kürzer, weiß. Staubbeutel gelb. Samen eirund, flach; er bleibt oft 3 Jahre in der Erde liegen, ehe er aufgeht. — Unter dem Getreide, besonders unter dem Hafer.

Der Same hat einen süßlichen Geschmack, ist aber betäubend, berauschend, und Menschen und Vieh sehr schädlich. Er erregt Kopfweh, Schwindel, Erbrechen und Wahnwitz. Von unwissenden oder gewissenlosen Leuten wird er bei dem Bierbrauen gebraucht, um dem Bier eine berauschende Kraft mitzutheilen, was wegen seiner Schädlichkeit durchaus verboten werden sollte.

6. Robuster L. **L. robustum.** Aehrchen fast 6blütig, bei der Blütezeit fast so lang als der Kelch; Spelzen kaum gegrannet, an den unteren Blümchen dichtstehend. — Juni, Juli. ⊙.

Mösl. Handb. Ed. III. 458.

Steif aufrecht, vom Wuchse der vorigen Art, aber die Blütchen fast grannenlos, zusammengedrängt; die kurze Granne rauh. — Pfalz, Elsaß.

III. Dreiweibig.

---

* 114. Spurre. Holosteum.

Kelch 5blätterig, bleibend. — Krone 5blätterig; die Blätter verkehrt-eirund. — Staubgefäße 3 (auch zuweilen 5), kürzer als die Krone, mit rundlichen Beuteln. — Fruchtknoten rundlich, mit 3 fadenförmigen Griffeln und stumpfen Narben. — Kapsel 1fächerig, vielsamig, eirund-walzig, an der Spitze in 6 zurückgebogene Zähne aufspringend.

Tab. XXVI. d: 1. Blumendolde; — 2. Kelch; — 3. Blume; — 4. Krone; — 5. Staubgefäß; — 6. Staubweg; — 7. Kapsel; — 8. id. durchschnitten; — 9. Samen.

*1. Doldige Sp. **H. umbellatum Linn.** Blumen in einer Dolde; Kronblätter an der Spitze stumpf, gezähnt. — März, April. ⊙.

Pers. Syn. I. 111. 5. — Mert. Fl. I. 725. 406. — Drev. et Hayne bot. Bild. t. 118.

Mit bläulichgrünem Anfluge. Wurzel dünn, spindelig, lang-zaserig, mit mehreren Stengeln. Diese 2 bis 8 Zoll lang, niederliegend, dann aufsteigend, gegliedert, rund, kahl oder drüsig behaart; die unteren Glieder kurz, das oberste lang. Blätter 6 Linien lang, gegenständig, eirund-

Digitized

lanzettlich, gestielt; die untersten kreisförmig ausgebreitet; die obersten mehr länglich, stiellos: alle spitzig, kahl. Blätter 3 bis 7, am Ende des Stengels, doldenförmig, auf ungleichlangen, dünnen, kahlen oder drüsigen Stielen, zur Blütezeit aufrecht, nachher zurückgeknickt, mit 2 kleinen Deckblättern. Kelchblätter eirund, schmal, spitzig, weißgerandet. Kronblätter weiß oder röthlich, verkehrt-eirund, oben gekerbt, etwas länger als der Kelch. Kapsel länglich-elliptisch, etwas größer als der bleibende Kelch. Samen zahlreich, rothbraun, etwas rauh. Aendert ab mit 4 und 5 Staubgefäßen und eben so viel Griffeln. — Aecker, Raine, sonnige Hügel — in der Rheinebene nicht selten.

115. Nagelkraut. Polycarpum.

Kelch 5blätterig, die Blätter gekielt, bleibend. — Krone 5blätterig, die Blätter verkehrt-eirund, oben ausgerandet. — Staubgefäße 3, mit fadenförmigen Trägern und rundlichen Beuteln. — Fruchtknoten eirund; Griffel 3, kurz, mit stumpfen Narben. - Kapsel eirund, 1fächerig, mehrsamig, 3klappig, bis auf den Grund aufspringend, eingerollt. — Samen mehrere, sehr klein.

1. Vierblätteriges N. **P. tetraphyllum Linn.** Dreimännig; Blätter zu vieren stehend. — Juni bis August. ⊙.

Pers. Syn. I. 111. 1. — Mert. Fl. I. 726. 407.

Wurzel spindelig, dünn, gebogen, mit 3 bis 4 fingerslangen, dünnen, ästigen, gabelspaltigen, runden, aufrechten oder liegenden Stengeln. Blätter zu vieren stehend und davon 2 kleiner, oder an den Seitenästen zu zweien, gegenständig, 4 bis 6 Linien lang, verkehrt-eirund, stumpf, ganzrandig, kahl, etwas fleischig, kurzstielig, mit 4 weißen trockenen Nebenblättern. Blumen klein, zahlreich, endständig, in rispigen Doldentrauben, an jeder Verästelung mit 2 weißen trockenen Deckblättern. Kelchblätter eirund, zugespitzt, gekielt, weißrandig. Kronblätter weiß, kürzer als der Kelch, länglich, ausgerandet. Samen röthlich, etwas rauh. — Sandfelder im Littorale, Schlesien, Pfalz, Baden, bei Verviers (Flandern, Südfrankreich, Spanien, Italien).

2. Mierblätteriges N. **P. alsinefolium.** Fünfmännig; Kronblätter kaum ausgerandet; Blätter eirund-spatelig, entgegenstehend, etwas fleischig. — Mai, Juni. ⊙.

Reich. Fl. exc. 3658.

Die 5männigen Blumen sind etwas größer als bei dem vorigen. — Am sandigen Gestade in Ligurien.

✝ 116. Tilläe. Tillaea.

Kelch 3blätterig, bleibend. — Krone 3blätterig, bleibend. — Staubgefäße 3, mit den Kronblättern wechselnd; Träger fadenförmig, mit rundlichen Beuteln. — Fruchtknoten 3, vor jedem eine fadenförmige Schuppe. — Kapseln 3, eirund, zusammengedrückt, 2samig, zwischen den Samen verengert, auf der innern Seite der Länge nach aufspringend. — Samen länglich, am Rande der Kapsel befestigt.

✝ 1. Moosartige T. **T. muscosa Linn.** — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 153. 9. — Mert. Fl. I. 866. 522. — Reich. Pl. crit. II. fig. 330—332.

Wurzel zaserig, einen oder mehrere Stengel treibend. Stengel 1 bis 1½ Zoll hoch, selten etwas höher, niederliegend, aufsteigend, dünn, 4eckig,

Digitized by Google

gegliedert, von unten an ästig, oft mit vielen büscheligen Aesten besetzt, selten einfach. Blätter eirund-länglich: die unteren stumpf, die oberen spitzig, ½ bis 1 Linie lang, an der untern Seite erhaben, am Grunde verwachsen. Blumen ½ Linie lang, fast stiellos in den Blattwinkeln von unten an stehend. Kelchblätter fleischroth, lanzettlich, am Ende mit einer weißen Stachelspitze. Kronblätter weißlich oder röthlich, eirund, haarspitzig, halb so lang als der Kelch. Kapseln kürzer als die Krone, 2samig, zwischen den Samen zusammengeschnürt, oder einsamig und über dem Samen eingezogen. — Auf Sandfeldern bei Kleve und Koesfeld — von Herrn von Bönninghausen entdeckt — Potsdam, Nimwegen (Italien, Frankreich, England).

IV. Neunweibig.

✱ 117. Rauschbeere. Empetrum.

Ganz getrennte Geschlechter.

♂: Kelch 3theilig: die Theile eirund, bleibend. — Krone 3blätterig: die Blätter eirund-länglich, am Grunde verschmälert, größer als der Kelch, hinwelkend. — Staubgefäße 3, mit langen haarförmigen Trägern und kurzen aufrechten Beuteln.

♀: Kelch und Krone wie bei dem Manne. — Fruchtknoten zusammengedrückt; Griffel fehlt; Narben 9, zurückgebogen. — Beere kreisrund, flachgedrückt, größer als der Kelch, 1fächerig, 9samig; die Samen in einen Kreis gestellt.

✱ 1. **Schwarze R. E. nigrum Linn.** Stengel niederliegend, strauchartig; Beeren schwarz. — April bis Juni. ♄.

Pers. Syn. II. 605. 3. — Mösl. Handb. Ed. III. 5467. — Schkuhr t. 318.

Dieser haidenartige, weitschweifige Strauch hat rothbraune, dünne, niederliegende, 1 bis 1½ Fuß lange Aeste. Die dichtstehenden, dunkelgrünen Blätter sind 2 Linien lang, 1 Linie breit, länglich, steif, stumpf, mit umgerolltem Rande; sie stehen zu 3 bis 5 auf kurzen Stielen. Die Blumen erscheinen an der Spitze der jährigen Triebe einzeln, auf sehr kurzen Stielen; sie sind nebst den Staubgefäßen purpurroth, meistens ganz getrennten Geschlechts, selten Zwitter, und haben, außer dem Kelche, noch eine doppelte Hülle. Die eßbaren säuerlichen Beeren sind schwarz. — Auf sumpfigem Torfboden sowohl der Gebirge als der Ebenen — bei Malmedy und Jalhay.

Digitized by Google

Vierte Klasse.

Viermännig. Tetrandria.

I. Einweibig. Monogynia.

A. Blume vollständig.

a) Krone 1blätterig, oben.

118. **Karden.** Dipsacus. (Kaprifolien.)

Blumen in Köpfchen, mit einer allgemeinen vielblätterigen Blütendecke. — Kelch doppelt: der obere beckenförmig, mit ausgeschweiftem Rande. — Samen im bleibenden Kelche. — Bläteboden spreuig.

*119. **Skabiose.** Scabiosa. (Kaprifolien.)

Blumen in Köpfchen, mit einer allgemeinen vielblätterigen Blütendecke. — Kelch doppelt: der obere beckenförmig, mit Randborsten. — Samen im bleibenden Kelche. — Bläteboden spreuig oder borstig.

b) Krone 1blätterig, unten.

120. **Kugelblume.** Globularia. (Maskenblumen.)

Blumen in Köpfchen, mit einer allgemeinen vielblätterigen Blütendecke. — Kelch röhrig, 5spaltig, bleibend. — Krone 5spaltig, fast 2lippig. — Samen im bleibenden Kelche. — Bläteboden spreuig.

*121. **Wegerich.** Plantago. (Wegeriche.)

Kelch 4theilig. — Krone mit walziger Röhre und 4theiligem zurückgebogenem Saume. — Kapsel umschnitten, 2- bis 4fächerig. — Narbe lang, fadenförmig.

*122. **Strändling.** Littorella. (Wegeriche.)

Halbgetrennte Geschlechter.
♂: Kelch 4blätterig. — Krone 4spaltig.
♀: Kelch fehlt. — Krone 4spaltig. — Samen eine Nuß.

*123. **Bitterblatt.** Exacum. (Gentianen.)

Kelch 4spaltig. — Krone mit bauchiger Röhre und 4theiligem Saume. — Narbe köpfig. — Kapsel 2fächerig, vielsamig, oben 2klappig aufspringend.

*124. **Kleinling.** Centunculus. (Lysimachien.)

Kelch 4theilig. — Krone mit bauchiger Röhre und 4theiligem, ausgebreitetem Saume. — Narbe köpfig. — Kapsel 1fächerig, umschnitten.

c) Krone 1blätterig; Kelch undeutlich; Samen 2knöpfig.

125. **Röthe.** Rubia. (Sternkräuter.)

Krone flach-glockig, 4- bis 5spaltig. — Staubgefäße 4 bis 5. — Frucht 2 verwachsene 1samige Beeren.

*126. **Labkraut.** Galium. (Sternkräuter.)

Krone flach, 4spaltig. — Frucht 2 verwachsene kugelige Karyopsen (Schalkerne).

127. Vaillantie. **Vaillantia.** (Sternkräuter.)
Vielehig ☿: Krone flach, 4theilig. — Frucht eine 3hörnige Karyopse — ♂: An beiden Seiten neben der Zwitterblume. Krone 3- bis 4theilig — Staubgefäße 3 bis 4.

* 128. Waldmeister. **Asperula.** (Sternkräuter.)
Krone trichterig, mit 4theiligem offenen Saume. — Frucht 2 verwachsene kugelige Karyopsen.

129. Ernodea. **Ernodea.** (Sternkräuter.)
Krone trichterig, 4spaltig. — Frucht eine saftige 2samige, mit dem 4spaltigen Kelche gekrönte Beere.

* 130. Sternkraut. **Sherardia.** (Sternkräuter.)
Krone trichterig, langröhrig, mit 4theiligem Saume. — Frucht 2 verwachsene, mit Zähnen gekrönte Karyopsen.

* 131. Kreuzblatt. **Crucianella.** (Sternkräuter.)
Krone trichterig, mit 4theiligem, zusammengeneigten Saume. — Frucht 2 verwachsene längliche Karyopsen.

d) Krone 4blätterig, unten.

132. Sockenblume. **Epimedium.** (Papaveraceen.)
Kelch 4blätterig, hinfällig. — Krone 4blätterig, mit einer 4blätterigen, sockenförmigen Nebenkrone (Nektarium). — Frucht eine Schote.

e) Krone 4blätterig, oben.

* 133. Hornstrauch. **Cornus.** (Doldengewächse.)
Kelch 4spaltig. — Krone 4blätterig. — Samen eine 2fächerige Steinfrucht.

* 134. Wassernuß. **Trapa.** (Nachtkerzen.)
Kelch 4spaltig. — Krone 4blätterig. — Samen eine Nuß mit 4 kegelförmigen Spitzen.

135. Ammannie. **Ammannia.** (Weiberiche.)
Kelch glockig, an der Mündung mit 8 Zähnen; Zähne abwechselnd gehörnt-abstehend. — Krone 4blätterig oder fehlt. — Staubgefäße dem Kelche angewachsen.

B. Blume unvollständig.

a) Fruchtknoten oben.

*) Zwitterblumen.

* 136. Schattenblume. **Majanthemum.** (Zaukenlilien.)
Kelch fehlt. — Krone 4theilig, zurückgebogen. — Frucht eine 2- bis 3fächerige Beere; Fächer 1samig.

137. Kampferkraut. **Camphorosma.** (Aizoideen.)
Kelch glockig, zusammengedrückt, 4zähnig; 2 Zähne kürzer. — Krone fehlt. — Hauptfrucht 1samig.

* 138. Sinau. **Alchemilla.** (Rosaceen.)
Kelch trichterig, mit 8theiligem, ungleichen Saume. — Krone fehlt. — Griffel am Grunde des Fruchtknotens angewachsen. — Samen ein einziges Korn im bleibenden Kelche.

**) Blumen getrennten Geschlechts.

* 139. Glaskraut. **Parietaria.** (Nesseln.)
♀: Kelch glockig, 4spaltig. — Krone fehlt. — Griffel fadenförmig, mit köpfiger, pinselartiger Narbe. — Samen ein einziges Korn im bleibenden Kelche.
☿: Staubgefäße 4. Das Uebrige wie bei dem ♂.

*140. Nessel. **Urtica.** (Nesseln.)
♂: Kelch 4blätterig — Krone fehlt. — Ein be
halter in der Mitte der Blume.
♀: Kelch 4schalig. — Krone fehlt. — Narbe b
ein einziges Korn im bleibenden Kelche.

141. Zweihorn. **Diotis.** (Aizoideen.)
♂: Kelch 4blätterig. — Krone fehlt.
♀: Kelch 1blätterig, 2hörnig — Griffel 2theili
einziges Korn, vom wolligen Kelche bedeckt.

b) Fruchtknoten unten.

*) Zwitterblumen.

*142. Wiesenknopf. **Sanguisorba.** (Rosaceen.)
Kelch 4blätterig. — Fruchtknoten 4eckig. — Kapse
2samig, nicht aufspringend.

*143. Basilienblatt. **Isnardia.** (Nachtkerzen.)
Kelch glockig, 4spaltig, bleibend. — Kapsel 4fächer
aufspringend.

144. Oleaster. **Elaeagnus.** (Proteaceen.)
Kelch glockig, 4spaltig, abfallend. — Steinfrucht

**) Getrennte Geschlechter.

*145. Mistel. **Viscum.** (Kaprifolien.)
♂: Kelch 4theilig. — Staubbeutel den Kelchtheile
♀: Kelch 4theilig. — Griffel fehlt. — Beere kuge

146. Sanddorn. **Hippóphaë.** (Proteaceen.)
♂: Kelch 1blätterig, 2theilig. — Krone fehlt.
♀: Kelch 1blätterig, röhrig. — Beere kugelig, 1s

II. Zweiweibig. Digynia.

A. Zwitterblumen.

147. Lappenblume. **Hypecoum.** (Papaveen.)
Kelch 2blätterig, hinfällig. — Krone 4blätterig, u
eine gegliederte Hülse.

148. Büffonie. **Buffonia.** (Nelkenblüten.)
Kelch 4blätterig, aufrecht, bleibend. — Krone 4bl
1fächerig, 2klappig. — Samen hufeisenförmig.

B. Getrennte Geschlechter.

*149. Gagel. **Myrica.** (Kätzchenblüten.)
Kelch und Krone fehlen, statt derselben eine Schu
♂: Träger 4, fadenförmig, mit 2knöpfigen Beute
♀: Samen eine 1samige Steinfrucht.

*150. Maulbeerbaum. **Morus.** (Nesseln.)
♂: Kelch 4theilig. — Krone fehlt.
♀: Kelch 4blätterig. — Krone fehlt. — Frucht d
Beere gewordene Kelch.

*151. Erle. **Alnus.** (Kätzchenblüten.)
♂: Ein Kätzchen mit ziegeldachartigen Schuppen;
3 Blümchen. — Kelch 3- bis 4theilig.

Digitized by Google

♀: Ein Kätzchen mit ziegeldachartigen Schuppen; jede Schuppe mit 2 Blümchen. — Samen eine zusammengedrückte Nuß.

* 152. Birke. **Betula.** (Kätzchenblüten.)

♂: Ein Kätzchen mit ziegeldachartigen Schuppen; Schuppen 3fach, 3blütig. — Kelch 3= bis 4theilig.

♀: Ein Kätzchen mit ziegeldachartigen Schuppen; jede Schuppe 2= bis 3blütig. — Samen eine geflügelt=gerandete Nuß.

III. Dreiweibig. Trigynia.

* 153. Buchs. **Buxus.** (Rutaceen.)

♂: Kelch 3blätterig. — Krone 2blätterig. — Fruchtknoten ohne Griffel und Narben.

♀: Kelch 4blätterig. — Krone 2blätterig. — Kapsel 3schnabelig, 5fächerig; jedes Fach 2samig.

IV. Vierweibig. Tetragynia.

* 154. Hülsen. **Ilex.** (Sapotaceen.)

Kelch 4zähnig. — Krone 1blätterig, radförmig. — Griffel fehlt. — Frucht eine 4samige Beere.

* 155. Laichkraut. **Potamogéton.** (Potamogetoneen.)

Kelch 4blätterig. — Fruchtknoten 4, mit haariger Narbe, ohne Griffel. — Samen 4 Steinfrüchte.

* 156. Mastkraut. **Sagina.** (Nelkenblüten.)

Kelch flach, 4blätterig. — Krone 4blätterig. — Kapsel 1fächerig, vielsamig, bis zum Grunde 4klappig.

* 157. Mönchie. **Moenchia.** (Nelkenblüten.)

Kelch 4blätterig, aufrecht. — Krone 4blätterig; die Blätter unzertheilt. — Staubgefäße 4 bis 8. — Kapsel 1fächerig, vielsamig, an der Spitze in 8 Zähne aufspringend.

158. Esmarchie. **Esmarchia.** (Nelkenblüten.)

Kelch 4blätterig, abstehend. — Krone 4blätterig; die Blätter gespalten. — Staubgefäße 4 (oder 8?). — Kapsel walzig, 1fächerig, vielsamig, an der Spitze in 8 Zähne aufspringend.

* 159. Zwergflachs. **Radiola.** (Hypericineen.)

Kelch halb 4spaltig: Zipfel 2= bis 3spaltig. — Krone 4blätterig. — Kapsel 8klappig, 8fächerig: jedes Fach 1samig.

160. Bulliarde. **Bulliarda.** (Sedeen.)

Kelch 4spaltig. — Krone 4blätterig. — Kapseln 4, 1klappig, einwärts der Länge nach aufspringend, 10= bis 12samig.

Ausnahmen:

Einweibig: Valeriana supina. Evonymus europaeus. Thesium alpinum. Cardamine hirsuta.

Zweiweibig: Ulmus suberosa, Cuscuta europaea. Gentiana cruciata, campestris, glacialis, nana.

I. Einweibig.

118. Karden. Dipsacus.

Die Blumen in einem eirunden oder kugeligen Kopfe gehäuft, durch starre Spreublätter geschieden, mit einer allgemeinen, sternförmigen, 9- bis 15blätterigen Blumendecke, welche länger ist als die Spreublätter. — Kelch doppelt: der äußere mit einem kurzen zahnlosen Rande; der innere beckenförmig, ganzrandig oder ausgeschweift. — Krone 1blätterig, röhrig-trichterig, mit 4theiligem aufrechten Saume; der äußere Lappen größer, spitzig. — Staubgefäße in der Röhre unter den Einschnitten angewachsen, mit fadenförmigen Trägern und aufliegenden Beuteln. — Griffel fadenformig, mit stumpfer Narbe. — Samen ein 4eckiges Korn, mit dem Kelche gekrönt.

Anmerk Die Blumenköpfe der Karden blühen von oben herunter. Die obersten Blumen öffnen sich nämlich zuerst, und die unteren folgen allmählig nach, so daß der Kopf während der Blütezeit immer einen Gürtel von offenen Blumen hat, der sich allmählig heruntersenkt.

Tab. XXVII. a: Dips. fullonum. 1. Blumenkopf; — 2. Spreublatt; — 3. Blume; — 4. geöffnete Krone; — 5. Griffel und Narbe; — 6. Staubgefäß; — 7. Samen.

1. **Weber-K. D. fullonum Linn.** Blütendecke mit wagerecht stehenden Blättern; Spreublätter steif, mit abwärts gebogener Spitze, so lang als die Blumen; Stengelblätter breit-verwachsen. — Juli, August. ♂.

Pers. Syn. I. 119. 1. — Mert. Fl. I. 737. 413.

Stengel 5 bis 6 Fuß hoch, gefurcht, stachelig, mit gegenständigen, am Grunde breit verwachsenen, kahlen, am Rande lappig getheilten, nur unten auf der Mittelrippe etwas stacheligen Blättern. Die verkehrt-eirunden Wurzelblätter verschmälern sich in den Stiel. Blumenkopf eirund; die Blumendecke so lang als die Blumen, wagerecht, zuweilen an der Spitze etwas abwärts gebogen. Spreublätter steif, so lang als die Blumen, mit hakiger Spitze. Blumen blaßroth — Im südlichen Deutschland; sie wird aber zum Gebrauche des Tuchkratzens häufig angebaut, besonders in der Gegend von Aachen, Verviers u. s. w. Doch zieht man die um Avignon wachsenden wegen ihrer größern Steifigkeit den hiesigen bei manchen Tüchern vor.

2. **Wilde K. D. sylvestris (D. fullonum Var. Linn.).** Blumendecke mit langen pfriemlichen, bogig-aufsteigenden Blättern; Spreublätter gerade, schmal, spitzig, länger als die Blumen; Stengelblätter gekerbt-gesägt, stachelig, stiellos, am Grunde breit-verwachsen. — Juli, August. ♂.

Pers. Syn. I. 119. 2. — Mert. Fl. I. 736. 411. — Jacqu. Austr. t. 402.

Wurzel fingersdick, weißlich. Stengel 3 bis 5 Fuß hoch, aufrecht, mit langen Aesten, steif, rundlich, gefurcht, mit Stacheln, die unter dem Blumenkopfe dichter stehen. Wurzelblätter auf der Erde liegend, kurz gestielt, länglich, am Rande ungleich gekerbt. Stengelblätter gegenüber, am Grunde verwachsen, grasgrün, mit weißem Mittelnerven, auf diesem und

Digitized by Google

am Rande weißstachelig; die obersten Blätter lanzettlich, nicht verwachsen. Blumenköpfe eirund, 2 bis 3 Zoll lang. Blätter der allgemeinen Blumendecke lang, steif, pfriemlich, 3eckig, bogig aufsteigend, zum Theil länger als der Kopf. Spreublätter gekielt, gerade, in eine stechende Granne auslaufend, welche länger ist als die Blume. Krone lilafarbig, mit blauen Staubbeuteln. — Wege, Straßen, Gestade.

3. Geschlitzte K. **D. laciniatus** Linn. Blumendecke mit langen pfriemlichen, bogig aufsteigenden Blättern; Spreublätter spitzig, gerade, länger als die Blumen; Stengelblätter am Grunde verwachsen: die unteren lappig gekerbt, die oberen fiederspaltig. — Juli, August. ♂.

Pers. Syn. I. 119. 3. — Mert. Fl. I. 737. 412. — Jacqu Austr. t. 403.

Sie gleicht der vorigen. Wurzelblätter kurzstielig, länglich, gekerbt, am Grunde tiefer eingeschnitten, daher leierförmig. Stengelblätter gegenüber, am Grunde breit verwachsen, die untersten leierförmig, die oberen fiederspaltig: alle am Kiele stachelig und am Rande borstig gewimpert. Blumenkopf und Blumen wie bei der vorigen, aber die Blätter der Blumendecke breiter, fast lanzettlich, weniger lang, aber doch länger als der Blumenkopf; Spreublätter dichter gestellt, fast gleichbreit, etwas länger als bei der vorigen. — Im südlichen und mittlern Deutschland, bei Verviers, auf feuchten Triften und an Gräben (Frankreich).

4. Vielstachelige K. **D. ferox.** Blätter der Blumendecke wagerecht, gerade, so lang als die Blume; Spreublätter starr, gerade, gegrannet, länger als die Blume; Stengelblätter breit verwachsen, fiederspaltig, gekerbt. — Juli, Aug. ♂.

Mert. Fl. I. 738 414.

Stengel 6 Fuß hoch, überall mit starken, geraden, 2 Linien langen Stacheln häufig besetzt. Wurzelblätter elliptisch, am Grunde verschmälert, grob gekerbt, auf der Mittelrippe, an beiden Seiten und am Rande stachelig. Stengelblätter breit verwachsen, fiederspaltig; die obersten unzertheilt, nicht verwachsen. Blumenkopf 1 bis 1½ Zoll lang. Blumendecke wagerecht, starr, gerade, so lang als die Blumen; Spreublätter länglich, mit gerader starrer Spitze, länger als die Blumen; die obersten sind fast so lang als der Blütekopf, und bilden einen Schopf. — Oesterreich, Böhmen, Mähren.

5. Haarige K. **D. pilosus** Linn. Blütekopf kugelig; Blätter der Blumendecke abwärts gerichtet; Spreublätter gerade, haarig, länger als die Blumen; Blätter geöhrt. — Juli, Aug. ♂, ⊙?

Pers. Syn. I. 119. 4. — Mert. Fl. I. 739. 415. — Jacqu. Austr. t. 278.

Stengel aufrecht, 2 bis 3 Fuß hoch, gefurcht, vieläſtig, borstig, besonders unter den Blumenköpfen dichtborstig. Wurzelblätter 6 Zoll lang, länglich, spitzig, grob und ungleich gekerbt, am Grunde mit 2 Aehrchen oder Seitenblättchen, langstielig; Stengelblätter eben so, aber kleiner, mit schmal verwachsenen kurzen Stielen. Blumenkopf kugelig, 9 Linien groß, zur Blütezeit nickend, nachher aufrecht. Blätter der Blumendecke und Spreublätter mit langen steifen Borsten besetzt: letztere spitzig, länger als die Blumen. Blumen gelblichweiß, mit dunkelvioletten Staubbeuteln. — Buschwiesen, Zäune, Gestade; ich fand sie bei Linnich, Grevenbroich und im Dorfe Merode bei Düren; bei Essen.

Digitized by Google

* 119. Skabiose. Scabiosa.

Blumen in einen gedrückten oder kugeligen Kopf vereinigt, mit Spreublättern oder Borsten auf dem Blüteboden untermischt, mit einer allgemeinen vielblätterigen, sternförmigen Blumendecke. — Kelch doppelt: der äußere mit Zähnen oder in einen erweiterten Saum endigend; der innere beckenformig-vielzähnig oder schüsselförmig-borstig. — Krone über dem Kelche, 1blätterig, trichterförmig, mit 4- bis 5theiligem Saume, 2lippig, mit ungleichen Zipfeln. — Staubgefäße innerhalb der Kronröhre angewachsen, mit aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten unter der Krone, gefurcht; Griffel lang, keulförmig, mit stumpfer (2lappiger) Narbe. — Samen ein Korn mit den bleibenden Kelchen gekrönt.

Tab. XXVII. b: Scab. arvensis. 1. Blumenkopf; — 2. Blumendecke; — 3. Randblume; — 4 Scheibenblume; — 5. 6. Griffel und Narbe; — 7. Staubgefaß; — 8. Samen; — 9 ein Theil des Blütebodens.
Tab. XXVII. c: Samen der Gartenskabiose (Scab. atropurpurea).
Tab. XXVII. d: Samen der Sternskabiose (Scab. stellata).
Tab. XXVII. e: Samen der Taubenskabiose (Scab. columbaria).

A. Krone 4spaltig.

a) Blüteboden spreuig.

*1. **Abbiß-Sk. Sc. succisa Linn.** Krone 4spaltig, fast gleich; Blumenköpfe kugelig; Blätter länglich-lanzettlich, gestielt, fast ganzrandig; Samen zottig, mit 5borstigem innern Kelche. — Aug. bis Oct. ♃.

Pers. Syn. I. 119. 12. — Mert. Fl. I. 713. 418. — Hayne Arzn. V. t. 37.

Wurzel zaserig, wie abgebissen. Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, feinhaarig. Blatter 4 bis 6 Zoll lang, länglich, spitzig, unten verschmälert, ganzrandig oder schwach gezähnt, gestielt; die oberen Stengelblätter stiellos. Blumenstiele lang, oben grauhaarig. Blumenkopf kugelig. Blumendecke mit eirund-lanzettlichen Blättern, kürzer als die Blumen. Spreublätter lanzettlich, unten verschmälert. Blumen dunkelblau, auswendig weichhaarig; der Saum fast gleich; der äußere Kelch 4zähnig, der innere schüsselförmig, mit 5borstigen Zähnen. Samen zottig, tief 8furchig. Aendert ab mit eingeschnittenen Stengelblättern und mit fleischrothen und weißen Blumen. — Wiesen, Triften, Wälder allenthalben

Abergläubische Leute glaubten ehemals, der Teufel habe die Wurzel wegen ihrer vortrefflichen Heilkräfte den Menschen mißgönnt, und solche deswegen abgebissen; daher hießen sie die Pflanze Teufelsabbiß.

2. **Alpen-Sk. Sc. alpina Linn.** Krone 4spaltig, fast gleich; Blumenköpfe kugelig, nickend; Blumendecke mit eirund-lanzettlichen zugespitzten Blättern; Blätter des Stengels weichhaarig, gefiedert. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 119. 1. — Mert. Fl. I. 711. 416.

Stengel 3 bis 4 Fuß hoch, dick, starr, röhrig, ästig, zottig. Wurzelblätter elliptisch, gesägt, zuweilen 3 Fuß lang; Stengelblätter sehr groß, kurzstielig, weichhaarig, gefiedert; Fiedern (13 bis 15) lanzettlich, spitzig, herablaufend, gesägt, die oberen breiter. Blütenstiele lang, grauzottig. Blumenköpfe fast kugelig, vor dem Aufblühen nickend. Blätter der Blumendecke eirund, spitzig, zottig, kürzer als die lanzettlichen, spitzigen, ge-

Digitized by Google

kielten, zottigen, mit der Blume gleichlangen Spreublätter. Blumen blaßgelb, auswendig sammethaarig; die Randblumen unregelmäßiger, doch nicht strahlenförmig. Samen groß, mit 8 pfriemlichen, starren Zähnen, deren 4 wechselsweise kleiner sind; der Napf des innern Kelches zottig, vielzähnig. — Auf den Norischen und Schweizerischen Alpen (Piemont).

3. **Siebenbürgische Sk. Sc. transylvanica Linn.** Blätter gefiedert: die untersten mit länglichen eingeschnittenen, die obersten mit lanzettlichen ganzen borstentragenden Fiedern; Blättchen der Blumendecke elliptisch, spitzig, stechend, kahl; Kelch stachelspitzig 8zähnig, der innere tellerförmig, 16zähnig. — Jul. bis Sept. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 119. 6. — Reich. Pl. cr. II. 234. — id. Fl. exc. 1169.

Sie hat einen runden, hohlen, knotigen, haarigen, ästigen, 2 bis 5 Fuß hohen Stengel, mit entgegengesetzten, haarigen, gefiederten Blättern, deren Fiedern an den untersten eingeschnitten sind. Die bläulichweißen Blumen sind endständig und haben gegrannete Blätter an der Blumendecke; auch die Spreuer des Blütebodens sind gegrannet. — Aecker und Weinberge in Istrien, Ungarn, Siebenbürgen, Oberitalien, Piemont.

4. **Weißblumige Sk. Sc. leucantha Linn.** Blumenköpfe kugelig; Blätter der Blumendecke eirund, stumpf; Blätter kahl, starr, gefiedert: die Fiedern lanzettlich, die unteren gesägt, die oberen ganz. — Juli bis September. ♃.

Pers. Syn. I. 119. 8. — Mert. Fl. I. 742. 417. — Reich. Pl. cr. IV. 537.

Stengel 1 bis 3 Fuß hoch, aufrecht, starr, schlank, rund, gefurcht, meistens einfach, am Grunde zottig. Blätter gefiedert, ziemlich dick, etwas lederig; Fiedern fast lanzettlich, entfernt-gesägt, die oberen breiter, alle herablaufend; Wurzelblätter kurzstielig; Stengelblätter meistens stiellos, die obersten mit schmalen ganzrandigen Fiedern. Blumenstiele lang, kahl. Blumenköpfe fast kugelig. Blumendecke stumpfblätterig, mit purpurfarbiger Spitze, kürzer als die Spreublätter. Krone weiß, fast regelmäßig, auswendig sammethaarig. Staubbeutel blaßgelb. Samen zottig; der äußere Kelch glockenförmig, trocken, der innere beckenförmig: beide vielzähnig. — Steinige Berge und Hügel in Kärnthen, Krain, Istrien, Friaul, Dalmatien, Kroatien, Oberitalien.

5. **Gehörnte Sk. Sc. corniculata.** Blätter lanzettlich und gefiedert-zerschnitten, die Fiedern ganzrandig, etwas haarig, gewimpert; die äußeren Spreublätter stumpf, die inneren spitzig, aufrecht; Kelch 8spitzig. — Juli bis September. ♃.

Pers. Syn. I. 119. 9. — Reich. Pl. cr. IV. 488. — id. Fl. exc. 1171.

Sie wird 2 Fuß hoch und drüber. Die Blumen sind gelblichweiß, kaum etwas gestrahlt. Die 8 Kelchzähne sind stachelspitzig. — Auf dürren Anhöhen in den Gebirgen des Bannats und von Siebenbürgen.

6. **Uralische Sk. Sc. uralensis.** Blätter lanzettlich und gefiedert zerschnitten: Fiedern ganzrandig, glänzend; innere Spreuer des Blütebodens zuletzt sparrig; innerer Kelch ungleich, stumpf, 8zähnig. — Juli bis September. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 120. 19. — Reich. Pl. cr. IV. 487. 512. — id. Fl. exc. 1172.

Sie gleicht der vorigen, ist aber schlanker und die Blätter sind glänzend. Die Blumen sind gelblichweiß. — An Felsen und alten Mauern im Bannat (Sibirien).

7. Südliche Sk. **Sc. australis.** Blumenköpfe halbkugelig; Krone fast gleich; Blätter lanzettlich, gestielt, ganzrandig: die oberen fast stiellos; Samen kahl, mit ganzrandigem innern Kelche; Fruchtköpfe länglichrund. — Juli bis Sept. ♃.

Mert. Fl. I. 741. 419. — Reich. Pl. cr. IV. 505.

Der ersten Art ähnlich, aber die Wurzel gestreckt, nicht abgebissen Stengel und Blumenstiele kahl; Blätter länger und länger gestielt. Blumenköpfe anfangs halbkugelig, bei der Samenreife länglich-eirund; die Krone größer, schwefelgelb oder blaßblau, angenehm duftend. Samen kahl, tief gefurcht: der innere Kelch schüsselförmig, ganzrandig. — Sumpfige Stellen im Littorale, Friaul, Steyermark, Kärnthen, Südtyrol, in den Karpathen, vorzüglich in Oberitalien auf den Reisfeldern.

b) Blüteboden borstig.

8. Bastard-Sk. **Sc. hybrida.** Unterste Blätter gestielt, leierförmig: Blättchen herablaufend, gekerbt, die obersten stiellos, länglich-lanzettlich, unzertheilt; innerer Kelch sehr kurz, weichhaarig, vielzähnig. — Juni, Juli. ⊙.

Reich. Fl. exc. 1139.

Sie gleicht der folgenden, hat aber eine jährige Wurzel, und die untersten Blätter sind leierförmig, mit gekerbten Blättchen. Die Blumen sind lilafarbig, strahlend. — In Istrien und Dalmatien in Weinbergen, an Wegen, Gräben.

9. Ganzblätterige Sk. **Sc. integrifolia** Linn. Wurzelblätter eirund, sägezähnig; Stengelblätter lanzettlich, ganzrandig, umfassend; Randblumen gestrahlt, so lang als die Blumendecke. — Juni, Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 119. 13. — Reich. Fl. exc. 1140.

Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, hohl, etwas borstig. Wurzelblätter eirund, etwas stumpf, sägezähnig; Stengelblätter lanzettlich, ganzrandig, umfassend. Blumenköpfe flach gewölbt, etwa einen Zoll groß; Blumen gestrahlt, so lang als die Blumendecke, blaßroth, 2lippig, die 3 äußeren Zipfel viel länger als die inneren. — Piemont, Dalmatien (Südfrankreich).

10. Zweizähnige Sk. **Sc. bidens.** Unterste Blätter eirund-lanzettlich-spatelförmig, gesägt; Stengelblätter lang-lanzettlich, schmal, ganzrandig; Krone strahlend; Samen zusammengedrückt, an beiden Seiten in einen Zahn auslaufend. — Sommer. ♂.

Reich. Fl. exc. 1141.

Gerade aufrecht, schlanker als die vorige, etwas steifhaarig, oben deutlich borstig. Blumendecke spitzig; Blumen rosenroth; Samen zusammengedrückt, mit 2 pfriemlichen Zähnen. — Dalmatien.

Digitized by Google

11. **Langblätterige Sk. Sc. longifolia.** Kronen gestrahlt, länger als die Blumendecke; Blätter länglich-lanzettlich, ganzrandig; Stengel unten kahl, oben, nebst den Aesten, aufrecht-borstig behaart. — Juli, August. ♂♃.

Pers. Syn. I. 120. 21. — Reich. Fl. exc. 1142.

Der Stengel ist aufrecht, stark, etwas ästig, einen Fuß hoch und drüber; die Blätter lang, zart; die Blumenköpfe rosenroth, strahlend, größer als bei der folgenden. — Alpenthäler und Voralpen in Oesterreich, Tyrol, Ungarn, Siebenbürgen.

+ 12. **Acker-Sk. Sc. arvensis Linn.** Randblumen gestrahlt, länger als die Blumendecke; Wurzelblätter entweder unzertheilt, oder eingeschnitten, oder fiederspaltig; Stengelblätter fiederspaltig, die oberen stiellos; Stengel steifborstig. — Mai bis Herbst. ♃.

Pers. Syn. I. 120. 18. — Mert. Fl. I. 716. 420. — Drev. et Hayne Bild. t. 34. — Hayne Arzn. V. t. 38.

Wurzel stark, lang, weißlich. Stengel 1 bis 3 Fuß hoch, ästig, rund, rothpunktirt oder warzig, mit steifen, abwärts gerichteten Haaren. Blätter haarig, die unteren gestielt, die oberen stiellos; Wurzel und untere Stengelblätter entweder unzertheilt, ganzrandig oder gesägt, oder mehr weniger eingeschnitten; die übrigen fiederspaltig, herablaufend. Blütenstiele lang, borstig. Blumendecke mit lanzettlichen, gewimperten Blättern. Blütekopf flach gewölbt; Kronen lichtblau, Randblumen größer, gestrahlt, die größeren Lappen fein gekerbt. Narbe 2lippig Samen langhaarig; der äußere Kelch schwach 4zähnig; der innere beckenförmig, oben mit 8 pfriemlichen Zähnen Aendert ab: a) mit lauter ganzen Blättern; b) mit fleischrothen Blumen; c) mit weißen Blumen. — Felder, Wiesen, Raine, allenthalben gemein.

+ 13. **Wald-Sk. Sc. sylvatica Linn.** Randblumen gestrahlt, so lang als die Blumendecke; Blätter elliptisch-lanzettlich, unzertheilt, gekerbt-gesägt: die unteren gestielt, die oberen stiellos, kahl; Stengel unten steifborstig. — Juni, Juli. ♂♃.

Pers. Syn. I. 120 20. — Mert. Fl. I. 717. 421. — Jacq. Austr. t. 362.

Der vorigen sehr ähnlich. Stengel aufrecht, 2 bis 3 Fuß hoch, oben kahl, unten mit schwarzrothen behaarten Warzen besetzt. Blätter unzertheilt, lebhaft grün, zarter als an der vorigen, am Rande gekerbt. Blütenstiele weniger steifhaarig; Blütekopf größer; die Blumen pfirsichblütfarbig, fast regelmäßig, wohlriechend. — Wälder der Voralpen in Oesterreich, Salzburg.

14. **Feld-Sk. Sc. campestris.** Blätter rauhhaarig; Wurzelblätter eirundlich ganz oder gefiedert zerschnitten; Stengelblätter eirundlich-lanzettlich, eingeschnitten, die obersten lanzettlich, spitzig, gezähnt; Blumenkrone gleichförmig. —

Reich. Fl exc. 1145.

Der innere Kelch ist 8strahlig — Wächst in Volhynien.

15. **Weichhaarige Sk. Sc. pubescens.** Weichhaarig; Blätter leierförmig gefiedert zerschnitten, oder eirund-länglich, oder lan-

Digitized by Google

zettlich, ganzrandig oder gesägt; Kronen stralend, länger als die Blütendecke. — Mai bis Juli. ♂♃.

Reich. Fl. exc. 1146.

Sie hat eine große Aehnlichkeit mit der Ackerskabiose, unterscheidet sich aber vorzüglich von derselben durch den viel weichern Ueberzug. — Schweiz, Ungarn, Dalmatien.

16. **Hügel-Sk.** **Sc. collina.** Borstig; Blätter leierförmig und gekämmt-gefiedert eingeschnitten: Fiedern schmal, stumpf; Kronen stralend, größer als die Blumendecke. — Mai bis Juli. ♂♃.

Reich. Fl. exc. 1147.

Gleicht der Ackerskabiose, aber der Blumenkopf ist größer. — In Dalmatien bei Zara.

17. **Tatarische Sk.** **Sc. tatarica Linn.** Borstig; Blätter länglich, gesägt; Stengelblätter geöhrt-gefiedert zerschnitten; Aeste 3theilig, vielblumig; Kronen stralend. — Juni, Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 120. 17. — Reich. Pl. cr. IV. 475.

Ein wahrer Riese in dieser Gattung. Stengel 10 bis 12 Fuß hoch, sehr ästig, steifborstig. Untere Blätter lanzettlich, 7 Zoll lang, in der Mitte fast 4 Zoll breit, tief in gefiederte, spitzige Querstücke gespalten; Stengelblätter weniger zertheilt, zum Theil nur mit sägezähnigem Rande; die obersten sind gleichbreit und ganz. Die zahlreichen Blumenköpfe sind gelblichweiß, gestrahlt. — Bei Tyrnau in Ungarn in Gräben (Tatarei, Italien).

18. **Gewimperte Sk.** **Sc. ciliata.** Blumenkrone etwas strahlend, so groß als die Blumendecke; Wurzelblätter eirund, gekerbt, ganz oder etwas geöhrt; Stengelblätter stiellos, herzförmig-eirund eingeschnitten; Stengel und Blätter steifhaarig. — Juli, Aug. ♂♃.

Mert. Fl. I. 718. 422. — Reich. Pl. cr. III. 436.

Sie ist mit der Ackerskabiose nahe verwandt, aber durch den höhern, ästigen Stengel, die großen breiteren Blätter, von welchen die wurzelständigen gewöhnlich geöhrt sind, verschieden. Obere Stengelblätter fast herzförmig, umfassend, meistens eingeschnitten gesägt. Die Blumenköpfe sind kleiner. Blättchen der Blumendecke lanzettlich, mit langen steifen Haaren gewimpert. Blumenkronen schmutzig-weiß oder röthlich; die Randblumen ungleich, aber kurzstrahlig; Staubbeutel violett. — In Mähren auf feuchten Waldwiesen; Ungarn bei Fünfkirchen.

19. **Kardenblätterige Sk.** **Sc. dipsacifolia.** Borstig; unterste Blätter länglich, ganzrandig oder geschlitzt; die äußeren Blättchen der Blumendecke eirund, drüsig-gewimpert. — Jul. Aug. ♂♃.

Reich. Fl. exc. 1150.

Sie ist hoch und gleicht in ihrem Ansehen der haarigen Karde. Die Blumen sind purpurröthlich. — Alpenthäler in Oesterreich, Steyermark an Bächen im Schatten, häufig bei Pockstall und Lunz; im Höllenthale am Fuße des Schneeberges in Krain.

B. Blumen 5spaltig.

a) Bluteboden spreuig.

20. **Spitzblütige Sk.** **Sc. acutiflora.** Zweigig, weitschweifig, kahl; Blätter gesägt, spatelförmig oder gefiedert-zerschnitten;

Digitized by Google

die obersten spitzig, ganzrandig; Kronzipfel spitzig. — Mai bis Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 1152. — Id. Pl. cr. IV. 506.

Die Blumen sind pfirsichblütfarben. — In Dalmatien bei Zara, Oberitalien (Korsika).

21. Zweideutige Sk. Sc. ambigua. Aufrecht, einfach, haarig; Blätter spatelig oder gefiedert-zerschnitten: Fiedern der unteren lanzettlich, gesägt, der oberen ganzrandig; Kronzipfel stumpf. —

Reich. Fl. exc. 1153. — Id. Hort. t. 53.

Stengel etwa 2 Fuß hoch, schlank; Blumenköpfe größer als bei der vorigen Art, und die Kronen mit stumpfen Zipfeln. Samenköpfe kreiselförmig, rothgelb-borstig. — Dalmatien.

22. Armförmige Sk. Sc. brachiata. Unterste Blätter eirund-spatelig, grob gesägt; die obersten leierförmig-gefiedert, mit fast ganzrandigen Fiedern; Randblümchen sehr groß; innerer Kelch mit gefiederten Strahlen. — Mai, Juni. ⊙.

Reich. Fl. exc. 1154.

Fußhoch und drüber; Stengel mit wenigen armförmigen Aesten, steifhaarig; Krone rosenroth, auswärts sammethaarig; innerer Kelch mit 12 flachen, rothgelben, braungefiederten Strahlen. — Dalmatien an Ackerrändern.

23. Stern-Sk. Sc. stellata Linn. Blätter haarig: die untersten eirund-länglich, eingeschnitten-gesägt, die obersten gefiedert zerschnitten; Blumenkrone haarig; der Kelch mit breitem gestrahlten Rande. — Sommer. ⊙.

Pers. Syn. I. 120. 33. — Jacq. Ic. t. 24.

Der sehr ästige, haarige Stengel wird 2 bis 3 Fuß hoch. Untere Blätter eirund-länglich, tief gesägt, die oberen theils leierförmig, theils gefiedert zerschnitten. Blumen weiß, ins Blaue schillernd, die mittelsten regelmäßig, die Randblumen strahlig, mit 3 größeren Zipfeln. Die Samenköpfe sind sehr zierlich gebaut; Samen unten haarig, oben gefurcht, mit einem schüsselförmigen Rande, welcher 30 bis 40 Strahlen hat; der innere Kelch besteht aus 5 strahligen Borsten. — Bei Nizza (Spanien, besonders bei Granada, Nordafrika).

24. Ukränische Sk. Sc. ucranica Linn. Krone gestrahlt; Blumendecke mit abwärts gebogenen Spitzen; Wurzelblätter länglich, gleichbreit, gezähnt; untere Stengelblätter tief-fiederspaltig, mit gleichbreiten ganzen Fiedern; die oberen bandförmig; Borsten des innern Kelches doppelt so lang als der Saum des äußern. — Sommer. ♃.

Pers. Syn. I. 121. 49. — Mert. Fl. I. 756. 428. — Reich. Pl. cr. IV. 489.

Wurzel holzig, mit mehreren aufrechten, 1 bis 2 Fuß hohen, dünnen, glatten, starren, ästigen, braunrothen Stengeln. Wurzelblätter länglich, stumpf, gezähnt oder leierförmig; Stengelblätter bis auf die Rippe fiederspaltig, die Stücke schmal, ganzrandig. Blumenstiele lang, dünn, oben

Digitized by Google

steifhaarig. Blättchen der Blumendecke am Grunde verwachsen, spitzig, graufilzig, steifhaarig, so lang als die Blumen. Blumenkronen weiß, auswendig sammethaarig, mit gelben Staubbeuteln und weißem Griffel. Randblumen (4 bis 6) groß; die 2 oberen Zipfel sehr klein, die 3 unteren sehr groß, eirund, gekerbt. Samenköpfe kugelig. Spreublätter schmal, gleichbreit, spitzig. Samen bis zur Mitte walzig, weißzottig, über der Mitte in 8 säulenförmige, durch eine gefaltene Haut verbundene Zähne gespalten, welche einen dünnhäutigen, mit geraden Nerven durchzogenen, glockenförmigen, stachelspitzig gezähnten Saum von der Länge des Samens tragen. Borsten des innern Kelches 2- bis 3mal so lang als der Saum des äußern. Aendert ab: a) mit weißgelben Blumen; b) mit weißgelben Blumen, deren Randblumen blau gesäumt sind; c) mit rosenrothen, und d) mit himmelblauen Blumen. — Im Littorale; die himmelblaue Abart häufig im Venetianischen (Ukraine, Sibirien).

25. **Grasblätterige Sk.** **Sc. graminifolia Linn.** Seidenhaarig weiß; Kronen gestrahlt, länger als die Blumendecke; Stengel einfach; Blätter schmal-lanzettlich. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 121. 45. — Mert. Fl. I. 757. 429.

Die ganze Pflanze ist seidenhaarig weiß, fast silberglänzend. Stengel meistens einfach, 1 bis 2 Fuß hoch, bis zur Mitte beblättert, dann nach oben zu nackt, gewöhnlich 1blumig. Blätter schmal-lanzettlich, spitzig, ganzrandig, 2 bis 4 Zoll lang, 1 bis 3 Linien breit. Blättchen der Blumendecke schmal, lanzettlich, spitzig, kürzer als die Blumen. Spreublätter schmal-lanzettlich, weiß, mit langer grauer, zottiger Spitze. Kronen lichtblau; Scheibenblumen ziemlich regelmäßig; Randblumen (5 bis 8) mit 2 kurzen oberen und 3 sehr großen gekerbten unteren Zipfeln. Fruchtknoten dicht weißzottig. Saum des äußern Kelches groß, doch kürzer als die Samen; Borsten des innern Kelches so lang als der Saum des äußern. — Sandige Hügel, Voralpen und Felsen in Oesterreich, Krain, Tyrol, Friaul, Oberitalien, Riesengebirge (Barbarei).

26. **Wohlriechende Sk.** **Sc. suaveolens.** Krone strahlend, doppelt so lang als die Blütendecke; Wurzelblätter lanzettlich, ganzrandig; Stengelblätter tief einfach-fiederspaltig; Borsten des innern Kelches anderthalb mal so lang als der Saum des äußern. — Juni bis Sept. ♃.

Mert. Fl. I. 754. 426. — Reich. Pl. cr. I. 76.

Sie gleicht der Taubenskabiose, unterscheidet sich aber durch einen kaum fußhohen Stengel und die grünen Gelenke desselben; durch die schmäleren, ganzrandigen Wurzel- und die einfach gefiederten Stengelblätter; durch die halb so lange Blumendecke als die blauen wohlriechenden Blumen, und endlich durch die kurzen braungelben Borsten des innern Kelches. Sie ändert mit gelblichweißen und weißen Blumen ab. — Dürre Anhöhen, Triften, Raine, Heiden und lichte Waldplätze, vorzüglich in Süddeutschland.

27. **Gramontische Sk.** **Sc. gramuntia Linn.** Kronen länger als die Blumendecke; Wurzelblätter eirund-spatelig und leierförmig-eingeschnitten gesägt; Stengelblätter doppelt fiederspaltig, mit schmalen ganzrandigen Fiedern; Samenkopf fast kugelig. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 120. 24. — Reich. Pl. cr. IV. 534.

Nicht so hoch als die Taubenskabiose, etwas haarig. Blätter doppelt gefiedert, mit schmalen Fiedern. Blumenköpfe fast kugelig, die Kronen

blaßlilafarbig oder pfirsichblüteroth; Samen schwärzlich. — Trockene Anhöhen und Felsen in Südtyrol und Oberitalien (bei Montpellier im Walde Gramont).

* 28. **Tauben-Sk.** **Sc. columbaria** Linn. Krone strahlig, länger als die Blumendecke; Wurzelblätter eirund oder leierförmig, gekerbt; Stengelblätter fiederspaltig; Fruchtköpfchen kugelig-gewölbt. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn I. 120. 25. — Mert. Fl. I. 749 423. — Reich. Pl. cr. IV. 535.

Stengel aufrecht, 2 bis 3 Fuß hoch, ästig, kahl, mit purpurbraunen Gelenken. Wurzelblätter eirund oder elliptisch, stumpf oder spitzig, gestielt, am blühenden Stengel meistens vertrocknet. Untere Stengelblätter leierförmig, gestielt, gekerbt, umfassend; die höheren gefiedert-gespalten; die ganz oberen schmal, einfach. Blumenkopf flach gewölbt; Blumendecke mit lanzettlichen Blättchen, kürzer als die Blumen; Spreublätter schmal, lanzettlich, spitzig, oben etwas breiter. Krone hellblau oder lilafarbig; Randblumen strahlend, mit gekerbten Zipfeln. Samen gefurcht; der äußere Kelch trocken, glockig, mit gekerbtem Rande; Borsten des innern Kelches schwarzbraun, mit verdickter weißlicher Basis, doppelt so lang als der äußere Kelch. — Aendert ab: mit strahlenden Kronen, filzigen ganzen, oder gezähnten oder gefiedert-zerschnittenen Blättern und 1blumigem Stengel (Sc. pyrenaica). — Trockene sonnige Anhöhen, Feldränder nicht selten; die Abänderung in Ligurien und Piemont.

29. **Glattköpfige Sk.** **Sc. agrestis.** Krone gestrahlt, länger als die Blumendecke; Wurzelblätter unzertheilt gekerbt, oder leierförmig; untere Stengelblätter bis auf die Rippe gefiedert; äußerer Kelch mit häutigem Saume, der innere kurzborstig. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 753. 425: Sc. leiocephala; 755. 427: Sc. styriaca. — Reich. Pl. cr. I. 194.

Sie gleicht der vorigen Art, unterscheidet sich aber durch das nur halb so große, mehr gewölbte Blumenköpfchen und durch die sehr kurzen Borsten des innern Kelches. — Feldraine und trockene Wiesen in Istrien, Steyermark, Krain, Tyrol, Littorale, Ungarn (Südfrankreich).

30. **Einstrahlige Sk.** **Sc. Columnae.** Blätter leierförmig; die Blättchen alle eingeschnitten; Kelch fast walzig, der innere 1strahlig. — Juli bis October. ♃.

Reich. Fl. exc. 1162.

Durch den nur einstrahligen gelblichen, innern Kelch von der Taubenskabiose verschieden; doch gibt es eine Abart, deren Stengel und Blätter seidenartig-filzig sind, und der innere Kelch mehrere kurze Strahlen hat. — Oberitalien; die Abart in den Apuanischen Alpen und Dalmatien.

31. **Glänzende Sk.** **Sc. lucida.** Krone gestrahlt, so lang als die Blumendecke; Wurzel- und untere Stengelblätter elliptisch, gekerbt-gesägt; die höheren Stengelblätter spitzig-eingeschnitten, gesägt oder leierförmig; die obersten fiederspaltig; Borsten des innern Kelches 3 bis 4, länger als der Saum des äußern. — Juni bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 120. 29. — Mert. Fl. I. 752. 424. — Reich. Pl. cr. IV. 560.

Niedriger als die Taubenskabiose, gewöhnlich nur mit einem einzigen Blumenköpfchen, selten mit mehreren. Blätter kahl, glänzend, oft sogar spiegelnd. Blumendecke so lang oder auch wol etwas länger als die Blumen. Blumenkopf groß, die Blumen schön pfirsichblüthfarbig. Borsten des innern Kelches zur Blütezeit länger als die Kronröhre, bei der Samenreife 3- bis 4mal so lang als der Saum des äußern, und schwarz. Eine Abänderung hat an der untern Seite oder auch an beiden Seiten filzige Blätter (Sc. Hladnikiana). — Wiesen und Waldplätze der Alpen in Oesterreich, Steyermark, Krain, der Sudeten (Südfrankreich).

32. Skopoli's Sk. **Sc. Scopolii.** Wurzelblätter weichhaarig, eirundlich und leierförmig; Stengelblätter leierförmig, mit verlängerten Blättchen, die unteren eingeschnitten-geschlitzt; Samenköpfchen eirund-kugelig. — Sommer. ♃.

Reich. Fl. exc. 1164.

Sie gleicht der vorigen, aber die Blätter sind grau, ohne Glanz; die Blumen gelblichweiß. — Im Littorale, Ungarn, Oberitalien.

33. Weißlichgelbe Sk. **Sc. ochroleuca** Linn. Krone strahlig, länger als die Blumendecke; Wurzelblätter eirundlich-spatelförmig, gekerbt-gesägt; Stengelblätter schmal, doppelt-gefiedert, grauweiß; Fruchtköpfchen kugelig-eirund. — Juli bis Sept. ♂⊙.

Pers. Syn. I. 121. 50. — Reich. Pl. cr. IV. 536. — Jacqu. Austr. t. 439.

Die wohlriechende Blume ist weißlichgelb, und die Borsten des innern Kelches sind lichtbraun. — Sandboden, Raine, Hügel in den meisten Gegenden der Ebene, immer haufenweise beisammen.

34. Bannatische Sk. **Sc. bannatica.** Kronen so lang als die Blumendecke; Wurzelblätter eirund-spatelig und leierförmig; Stengelblätter eingeschnitten doppelt-gefiedert-gespalten; Samenkopf eirund-kugelig. — Juli. August. ♃.

Pers. Syn. I. 121. 51. — Reich. Fl. exc. 1166.

Der Stengel ist 2 bis 4 Fuß hoch, ästig, dicht beblättert, am Grunde weichhaarig, oben etwas filzig. Blumenkrone rosenroth; der innere Kelch braun. — Steinige Plätze im Bannate.

b) Blüteboden haarig.

35. Federige Sk. **Sc. plumosa** (Knautia pl. Linn.). Aestig; Blätter leierförmig und schmal gefiedert-gespalten; innerer Kelch mit 12 gefiederten Borsten; Blumendecke länglich. — Juni, Jul. ⊙.

Pers. Syn. I. 122. 4: Knautia pl. — Reich. Fl. exc. 1138: Pterocephalus plumosus.

Der Stengel ist 1 bis 1½ Fuß hoch, mit armförmigen Zweigen, weichhaarig. Die Borsten des innern Kelches sind gefiedert, wodurch diese Art sich von der vorigen unterscheidet. Die Blume ist rosenroth. — In Dalmatien (Levante).

Google

120. Kugelblume. Globularia.

Blumen in ein kugelförmiges Köpfchen gehäuft, mit dazwischenstehenden Spreublättchen. Blumendecke 9- bis 12blätterig. — Kelch röhrig, 4eckig, 5spaltig, mit ungleichen Zipfeln, bleibend. — Krone unter dem Fruchtknoten, 1blätterig, unten röhrig, mit 5theiligem, fast 2lippigen Saume: die beiden inneren Zipfel kürzer, schmäler, aufrecht; die 3 äußeren abstehend, breiter. — Staubgefäße der Kronröhre eingesetzt, mit den Zipfeln abwechselnd; Träger fadenförmig, mit aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten über der Krone; Griffel fadenförmig; Narbe einfach, stumpf. — Samen ein einziges Korn, im bleibenden Kelche.

Tab. XXVIII. a: Globul. vulgaris. 1. Blumenkopf; — 2. Blume; — 3. id. vergrößert, a. Kelch, b. Spreublättchen; 4. Kelch.

1. **Gemeine K. Gl. vulgaris Linn.** Wurzelblätter spatelförmig; Stengelblätter lanzettlich. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 118. 5. — Mert. Fl. I 733. 408. — Sturm D. Fl. 27.

Wurzel stark, holzig, zaserig, mehrköpfig; jeder Kopf mehrere kreisförmig gestellte Blätter und einen oder mehrere Stengel treibend. Wurzelblätter verkehrt-eirund, länglich, stumpf, mit ausgerandeter Spitze, glänzend, kahl, ganzrandig, mit rinnigem Stiele; Stengelblätter stiellos, abwechselnd, lanzettlich. Stengel einfach, 3 bis 6 Zoll hoch, aufrecht, rundlich, gestreift, mit einem fast kugeligen Blütekopf auf der Spitze. Blumendecke 9- bis 12blätterig, ziegeldachartig, kürzer als die Blümchen. Kelch halb 5spaltig, die Stücke stachelspitzig. Krone blau, selten weiß; Röhre kürzer als der Kelch; Saum 5theilig; Schlund mit Haaren geschlossen; Staubbeutel und Griffel blau; Spreublättchen lanzettlich. — Trockene Wiesen, Weiden, Hügel und Felsen im südlichen und mittlern Deutschland, Belgien, Holland, nicht gemein. Die Pflanze wird von Unkundigen oft mit der Bergjasione verwechselt.

2. **Nacktstengelige K. Gl. nudicaulis Linn.** Wurzelblätter länglich, keilförmig, stumpf; Stengel fast nackt. — Juni. Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 118. 7. — Mert. Fl. I. 734. 409. — Jacqu. Austr. t. 230.

Der vorigen ähnlich. Wurzelblätter länglich-eirund, am Grunde verschmälert, gestielt, glänzend, lederig; Stengelblätter fehlen, oder es sind nur ein Paar Schuppen vorhanden. Stengel krautartig, 3 bis 4 Zoll und drüber hoch, mit einem größern Blütekopf als bei der vorigen. Kelch 2lippig; Krone blau, mit 3- bis 4spaltigem Saume und kaum haarigem Schlunde; die obere Kronlippe sehr kurz. — Beschattete Felsen auf den süddeutschen und Schweizerischen-Alpen.

3. **Grauliche K. Gl. incanescens.** Krautartig; Wurzel- und Stengelblätter spatelig, 3nervig, bestäubt, ausgerandet; obere Kronlippe unzertheilt. — Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 2479. — Id. Pl. cr. IX.

In den Marmorbrüchen bei Carrara und in den Apuänischen und Hetrurischen Alpen in Oberitalien.

4. **Herzblätterige K. Gl. cordifolia Linn.** Stengel holzig, fast nackt, niederliegend; Blätter stumpf, keilförmig, am Ende eingeschnitten. — April bis Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 118. 9. — Mert. Fl. I. 734 410. — Jacqu. Austr. t. 245.

Digitized by Google

Die Wurzel treibt holzige, rundliche, ästige, niederliegende, mit Blätterbüscheln besetzte, kurze Stengel. Blätter verkehrt-eirund, am Grunde verschmälert, keilförmig, gestielt, oben ausgerandet, kahl, glänzend, etwas lederartig. Schaft 2 bis 4 Zoll lang, nackt, nur mit einem Paar Schuppen besetzt. Blumendecke mit lanzettlichen, spitzigen, etwas haarigen Blättchen. Krone himmelblau, mit weichhaariger Röhre, im Schlunde mit Haaren geschlossen. — Felsenboden der Alpen in Oesterreich, Baiern, Schwaben, Krain, Istrien, Schlesien, Oberitalien, Ungarn (Pyrenäen).

5. Alype-K. **Gl. Alypum** Linn. Strauchartig; Blätter eirund-spatelig; obere Kronlippe sehr kurz, gespalten, die untere lang, 3zähnig. — März und wieder im August, Sept. ♄.

Pers. Syn. I. 118. 2. — Reich. Fl. exc. 2481.

Ein 2 Fuß hoher Strauch, mit eirund-spateligen, mehr weniger breiten Blättern. Am Ende der Zweige steht ein einziger (selten 2) kugelrunder Blumenkopf von etwa einem Zoll im Durchmesser, dessen Blumen schön-violett sind. — Bei Nizza und Oneglia (Spanien, Südfrankreich).

* 121. Wegerich. Plantago.

Kelch tief 4theilig, aufrecht, bleibend. — Krone 1blätterig, trocken, häutig, mit walziger Röhre und 4theiligem, zurückgeschlagenen Saume. — Staubgefäße in der Kronröhre unter den Einschnitten angewachsen, mit langen fadenförmigen Trägern und aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten über der Krone, rundlich, mit fadenförmigem Griffel und einfacher Narbe. — Kapsel rundum aufspringend, eirund, 2- oder 4fächerig; jedes Fach mit einem einzigen oder mehreren Samen. — Blumen stiellos, in walzigen, eirunden oder kugeligen Aehren; Blätter mit Längsnerven.

Tab. XXVIII. b: Plantago lanceolata. 1. Aehre mit Blumen; — 2. Blume; — 3. Kelch; — 4 Deckblatt; — 5. Blumenkrone vergrößert; — 6. Staubweg; — 7. Kapsel im Kelche; — 8. Kapsel vergrößert; — 9. id. der Länge nach durchschnitten; — 10. id. quer durchschnitten.

A. Blumenschaft nackt, einfach.

a) Kronröhre kahl.

*) Kapsel 2fächerig, die Fächer 4samig.

* 1. Breiter W. **Pl. major** Linn. Blätter gestielt, eirund, 5- bis 9nervig; Schaft gestreift; Aehre lang, walzig, mit eirunden stumpfen Deckblättern. — Juni bis October. ♃.

Pers. Syn. I. 138. 6. — Mert. Fl. I. 800. 468. — Hayne Arzn. V. t. 13.

Die kurze, dicke, langzaserige Wurzel treibt mehrere, im Kreise ausgebreitete, aufrechte oder aufsteigende, eirunde oder elliptische, langgestielte, 5- bis 9nervige, kahle, etwas gezähnte, am Grunde fahlhaarige Blätter. Mehrere Blütenschäfte erheben sich aus der Wurzel, und tragen eine 2 bis 6 Zoll lange, dünne, walzige Aehre mit zahlreichen Blüten rundum besetzt. Deckblätter eirund, stumpf, mit breitem, häutigen, weißen oder röthlichen Rande. Kronröhre kahl, mit eirunden, stumpfen Zipfeln. Die stumpfe Kapsel enthält 8 Samen. Aendert ab mit mehr weniger langer und lockerer Aehre und mit 3- bis 11nervigen Blättern. — Ueberall an Wegen, Straßen, in Wäldern.

Digitized by Google

2. Größter W. **Pl. maxima.** Blätter eirund, fast gezähnt, 9nervig, kappenförmig, untere Seite feinhaarig; Schaft rund, mit sehr langer Aehre. — Juni bis October. ♃.

Pers. Syn. I. 137 2: Pl. cucullata. — Reich. Fl. exc. 2669. — Jacqu. ic. rar. t. 26.

Gleicht der vorigen Art, ist aber weit größer und durch die kappenförmigen Blätter und den runden Schaft verschieden. — An feuchten Orten in Ungarn.

3. Venetianischer W. **Pl. Cornuti.** Blätter langstielig, ganzrandig, eirund, dicklich, am Grunde wollig; Deckblätter kürzer als der Kelch. — Juni bis August. ♃.

Reich. Fl exc. 2666. — Pers. Syn. I. 141: Coronopus Var.

Vom Ansehen der ersten Art, aber von schlankerem Baue. — Am Seestrande im Venetianischen und bei Ravenna.

4. Krauser W. **Pl. crispa.** Blätter eirundlich, glänzend, wellenartig, etwas fleischig, steif, kaum gestielt; Schaft unten zusammengedrückt; Blumen am Grunde der Aehre entfernt. — Juni. Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 137 4. — Reich. Fl. exc. 2667. — Jacqu. fil. Coll. t. 16.

Der ersten Art ähnlich, aber die Pflanze ist mehr zusammengezogen. — Oberitalien bei Novara und Tonda.

5. Sumpf-W. **Pl. uliginosa.** Schaft rund, steif, kahl; Blätter eirund-spatelig, fast ganzrandig, flach, kahl, 3- bis 5nervig; Aehre walzig, am Grunde verschmälert. — Juli, August. ♃.

Reich. Fl. exc. 2667 b. — Id. Pl. cr. XI

Der Schaft ist 3 bis 6 Zoll lang; die Blätter sind zart und flach, nicht wellig-gebogen; die Staubgefäße schneeweiß — Subalpinische Sümpfe in Siebenbürgen und im Bannate.

**) Kapsel 2fächerig; die Fächer 1- bis 2samig.

6. Zartblumiger W. **Pl. tenuiflora.** Blätter gleichbreit, schmal, verlängert, ganzrandig, stumpf, dicklich; Schaft rund; Aehre mit gleichen Blumen; Staubgefäße eingeschlossen. — Mai. Juni. ☉.

Reich. Fl. exc 2670.

Schlank, 2 bis 6 Zoll hoch; die Blüten der Aehre in gleicher Entfernung gestellt, die Staubgefäße einschließend; Kapsel 2samig. — Salziger Sandboden in Ungarn.

7. Bellardi's W. **Pl. Bellardi.** Blätter schmal-lanzettlich, mit abstehenden Haaren; Schaft rund, mit wegstehenden Haaren; Aehre eirund-walzig; Deckblätter lanzettlich, spitzig, so lang als die Kronröhre. — April. ☉.

Pers. Syn. I. 139. 27. — Reich. Fl. exc. 2671.

Aendert, wie gewöhnlich, an Größe ab; die Aehre ist oft mehr eirund, oft mehr walzig — Am ganzen südlichen Littorale in Oberitalien.

Digitized by Google

8. Sammetähriger W. **Pl. eriostachya.** Blätter lanzettlich, gezähnelt, 3- bis 7nervig, am Grunde wollhaarig; Schaft aufsteigend, gefurcht; Aehre eirund, rothgelb sammethaarig. — Mai, Juni. ⊙.

Reich. Fl. exc. 2672.

Er gleicht dem Spitzwegerich, ist aber zarter, die Blätter kahl; der Schaft schlank, lang; die eirunde Blumenähre ist sehr dicht rothgelb-sammethaarig — Am südlichen Littorale in Oberitalien.

9. Weißähriger W. **Pl. lagopus** Linn. Blätter lanzettlich, gezähnelt, angedrückt-haarig, am Grunde wollig; Schaft etwas eckig, feinhaarig; Aehre eirund, weiß-sammethaarig. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 138. 19. — Reich. Fl. exc. 2673.

Die Blätter sind ungefähr 4 Zoll lang und beinahe 1 Zoll breit, feingezähnelt, an der untern Seite etwas haarig, an der Spitze und die Zähne braun. Schaft 3 Zoll lang, mit einer eirunden, zuweilen mehr kugeligen weißzottigen Aehre. — Istrien, Dalmatien, Nizza (Südfrankreich, Spanien, Portugal).

10. Weißlicher W. **Pl. albicans** Linn. Blätter schmal-lanzettlich, schief, wollhaarig; Schaft rund; Aehre walzig, am Grunde unterbrochen. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 138. 22. — Reich. Fl. exc. 2674.

Die ganze Pflanze mit weißen weichen Haaren bekleidet; 4 Zoll bis über 1 Fuß hoch. Blätter schmal-lanzettlich. Blumen groß, rothbraun, weiß gerandet. — Hügel und Berge in Oberitalien, Istrien, am Baldo, bei Nizza (Spanien, Südfrankreich).

11. Seidenhaariger W. **Pl. sericea.** Blätter lanzettlich, 3- bis 5nervig, seidenhaarig, an beiden Enden zugespitzt; Schaft rund, schwach gestreift; Aehre eirund, dicht; Kelchzipfel geflügelt, gekielt, kahl. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 138. 21: Pl. victorialis. — Mert. Fl. I. 804. 471.

Er gleicht dem Spitzwegerich. Wurzel dick, starkzaserig. Blätter lanzettlich, an beiden Enden zugespitzt, ganzrandig oder mit kleinen drüsigen Zähnen, obere Seite kahl oder auch weichhaarig, untere Seite kurzhaarig, auf den Nerven dichthaarig, wodurch 3 bis 5 seidenartig glänzende Streifen entstehen, welche der Pflanze ein sehr schönes und niedliches Ansehen geben. Schaft walzig, fein gestreift, nicht gefurcht, oben unter der Aehre filzig. — Steinige Hügel, Felsen in Südtyrol, Istrien, Littorale, Ungarn, Oberitalien (Südfrankreich).

12. Berg-W. **Pl. montana.** Blätter lanzettlich, an beiden Enden spitzig, kahl, etwas gezähnt, 3- bis 5nervig; Schaft walzig, zart gestreift; Deckblätter und Kelchzipfel an der Spitze bärtig. — Mai bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 139 38. — Mert. Fl. I. 805. 472. — Jacqu. hort. Vind. II. t. 125.

Wurzel lang, spindelig Blätter lanzettlich, an beiden Enden zugespitzt, ganzrandig oder etwas gezähnt, 5nervig, kahl oder kaum haarig;

Digitized by Google

am Grunde der Stiele ein fahler Bart. Schaft aufrecht, walzig, zartgestreift, mehr weniger zottig. Aehre eirund, mit wenigeren aber größeren Blumen als bei dem Spitzwegerich. Deckblätter breit, eirund, trocken, braun, mit krautigem grünen Kiele, an der Spitze bärtig. Kelchzipfel verkehrt-eirund, stumpf, häutig, ungekielt, an der Spitze bärtig. Kronröhre kahl, kürzer als die Deckblätter, mit länglichen stumpfen Zipfeln. — Alpentriften in Süddeutschland, der Schweiz, Italien.

13. Felsen-W. **Pl. saxatilis.** Blätter lanzettlich, verschmälert, kaum gezähnt, in der Jugend (wie der zusammengedrückte Schaft) seidenhaarig-gestriegelt; Aehre eirund; Deckblätter sehr breit, abgestutzt, haarig-gewimpert. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 138. 23: Pl. argentea? — Reich. Fl. exc. 2677.

Blätter mehr weniger seidenhaarig, 3 bis 4 Zoll lang. Schaft zusammengedrückt, seidenhaarig. Deckblätter rothbraun, mit grünem Mittelstriche. Wurzel dick, rübenförmig. — Schweiz.

* 14. Spitzwegerich. **Pl. lanceolata** Linn. Blätter schmal-lanzettlich, an beiden Enden zugespitzt, 3- bis 5nervig; Schaft tiefgefurcht; Aehre eirund-walzig; Griffel kaum anderthalb Mal so lang als die Krone, kurzfaserig. — Mai bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 138. 17. — Mert. Fl. I. 802. 470. — Hayne Arzn. V. t. 15.

Die perennirende zaserige Wurzel treibt aufrechte oder aufsteigende, ziemlich langstielige, schmal-lanzettliche, an beiden Enden spitzig zulaufende, kahle, gewöhnlich 5nervige Blätter. Schaft 8 bis 14 Zoll lang, kahl, tiefgefurcht, mit länglich-eirunder, 8 bis 12 Linien langer, bei kleinen Pflanzen fast kugeliger Aehre. Deckblätter breit-eirund, zugespitzt, trocken, an den unteren Blumen länger als der Kelch. Die beiden vorderen Kelchzipfel zusammengewachsen, weißlich, oben ausgerandet, braun; die beiden Seitenzipfel zusammengedrückt, mit vorstehendem grünen gewimperten Kiele. Krone weißlich, braun gerandet. Griffel 1½ mal so lang als die Krone, feinhaarig. Kapsel länglich-eirund, 2samig. Aendert an Größe mannigfaltig ab. — Felder, Wiesen, Triften, Raine, Gärten allenthalben gemein.

15. Niedergestreckter W. **Pl. decumbens.** Blätter lanzettlich, an beiden Enden verschmälert; Schaft aufsteigend, tiefgefurcht; Aehre eirund; Griffel mehr als zweimal so lang als die Krone, langhaarig. — Juni bis August. ♃.

Reich. Fl. exc. 2679.

Diese Art sieht der vorigen sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch von derselben durch den viel längern Griffel, der mit langen Haaren bekleidet ist, und durch eine mehr kugelige Aehre von 1½ Zoll Länge. — Grasplätze, Wiesen.

16. Höchster W. **Pl. altissima** Linn. Blätter lanzettlich, 5nervig, etwas gezähnt, kahl; Schaft aufrecht, winkelig-gefurcht; Aehre eirund-länglich; Griffel rauhhaarig, mehrmals länger als die Krone. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 138. 16. — Jacqu. Obs. IV. t. 83.

Die perennirende, sehr tief in den Boden hinabgehende Wurzel treibt lanzettliche, 5nervige, glatte, dicke, am Rande gezähnte, 1½ Fuß lange

Digitized by Google

Blätter. Schaft oben scharf, eckig-gefurcht, 2 bis 3 Fuß hoch, mit einer länglich-runden, 1 bis 2 Zoll langen Aehre. — Auf Sumpfwiesen in Krain, Istrien, Ungarn, Dalmatien, Italien.

+ 17. **Mittler W. Pl. media Linn.** Blätter elliptisch, 5- bis 9nervig, an beiden Seiten kurzhaarig; Blüteschaft rund, feinstreifig, haarig; Aehre walzig; Kapsel 2- bis 4samig. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 138. 8. — Mert. Fl. I. 802. 469. — Hayne Arzn. V. t. 14.

Er gleicht dem großen Wegerich, unterscheidet sich aber durch die an beiden Seiten feinhaarigen, 5- bis 9nervigen, kürzer gestielten, am Rande etwas gezähnten Blätter; durch einen weit längern, fußhohen, runden, feingestreiften, zarthaarigen Schaft, und durch eine kürzere, 1 bis 1½ Zoll lange walzenförmige Aehre, mit röthlich-weißen Staubbeuteln. Deckblätter eirund, stumpf, grün, mit breitem weißlichen oder röthlichen Hautrande; Kelchstücke weißlich, häutig, mit grünem Kiele. Kronzipfel größer; Kapsel nur mit 2 oder 4 Samen — Trockene Wiesen, Triften, Raine, Wegeränder allenthalben.

b) Kronröhre zottig.

*) Kapsel 2fächerig.

18. **Alpen-W. Pl. alpina Linn.** Blätter schmal, bandförmig, an beiden Enden zugespitzt, meistens 1nervig; Schaft rund, feinhaarig; Aehre länglich, walzig; Deckblätter eirund, spitzig, glatt, von der Länge der Kronröhre. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 139. 41. — Mert. Fl. I. 806. 473. — Sturm D. Fl. 51.

Die holzige Wurzel treibt schmale, spitzige, gleichbreite, 1 bis 1½ Zoll lange, 1 bis 1½ Linien breite, flache, weiche, meistens 1-, selten 3nervige Blätter, die am Grunde mit silberweißen Haaren besetzt sind. Schaft aufrecht, rund, feingestreift, haarig, mit walziger, 6 bis 9 Linien langer Aehre. Deckblätter eirund, spitzig, grün, mit breitem häutigen Rande, so lang als der Kelch, dessen Zipfel eirund-länglich, häutig sind, und einen dicken grünen Mittelnerven haben. Kronröhre zottig; Zipfel des Saumes eirund, spitzig. — Alpentriften in Kärnthen, Tyrol, Salzburg, Schweiz, Piemont, Schlesien.

19. **Meerstrands-W. Pl. maritima Linn.** Rasenartig; Blätter halbrund oder schmal-lanzettlich, an der untern Seite erhaben, am Grunde wollig; Schaft rund, mit walziger Aehre; Deckblätter eirund, stumpf, fleischig, kürzer als die Kronröhre. — Juni bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 139. 43. — Mert. Fl. I. 807. 474. — Fl. dan. t. 243. 691. 1634.

Die holzige Wurzel treibt rasenartig viele bandförmige, an beiden Enden verschmälerte, 3 bis 6 Zoll lange, 1 bis 3 Linien breite, fleischige, zerbrechliche, anfangs rinnige, dann flachere, kahle, ganzrandige oder entfernt-gezähnte, an der untern Seite undeutlich 3nervige Blätter. Schaft aufrecht oder aufsteigend, etwas länger als die Blätter, rund, zartstreifig, feinhaarig, mit walziger, 2 bis 4 Zoll langer, vor dem Aufblühen nickender Aehre. Deckblätter krautartig, eirund, stumpf, ungefähr so lang als der Kelch, kahl. Kelchzipfel eirund-länglich, stumpf, häutig, weiß, mit

grünem, nicht ganz bis zur Spitze reichenden Mittelnerven, auf den Kielen der Seitenzipfel kurzwimperig. Kronröhre feinhaarig. — Meerufer, Salzquellen, überhaupt auf salzigem Boden.

20. Grasblätteriger W. **Pl. graminea.** Blätter schmal, flach, mit knorpeligem fast ganzem Rande; Schaft aufsteigend, rund; Aehre verlängert; Deckblätter eirund; kahl, so lang als der Kelch. Mai bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 139. 44. — Reich. Fl. exc. 2685 b.

Eine Mittelart zwischen dem vorigen und folgenden, schlanken, etwa spannenhoch. Blätter sehr weitläufig gezähnelt, mit knorpeligem Rande. Schaft etwas haarig, rund, mit walziger langer Aehre. — Bei Wien und Eisenstadt (Südfrankreich).

21. Schlankähriger W. **Pl. serpentina.** Rasenartig; Blätter schmal, an beiden Enden spitzig, am Rande feinstachelig-wimperig, kahl; Schaft rund; Aehre walzig, verlängert, dünn, weichhaarig; Deckblätter eirund-spitzig, länger als die Kronröhre. — Mai, Juni. ♃.

Mert. Fl. I. 809. 475: Pl. Wulfeni. — Reich. Fl. exc. 2686

Sie sieht der vorigen 19ten Art sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch mehr weniger deutlich 3nervige, am Rande feinstachelig-wimperige Blätter; etwas lockerer, schlankerer, blaßgrüner Aehre, und etwas längeren Deckblättern als die haarige Kronröhre. Kelchzipfel auf den Kielen und am Rande stärker flaumhaarig. — Auf Hügeln, an Wegen in Tyrol, Schweiz, Piemont, Ungarn, Littorale.

22. Gekielter W. **Pl. carinata.** Blätter rasenartig, schmal, halbrund-3seitig, unten gekielt, am Rande gewimpert; Schaft rund, feinhaarig; Aehre walzig, verlängert, dichtblütig; Deckblätter eirund, spitzig, häutig gerandet, gewimpert, so lang als die Kronröhre. — April, Mai. ♃.

Mert. Fl. I. 810. 476. — Reich. Fl. exc. 2681. — Sturm D. Fl. 21: Pl. Wulfeni.

Die holzige Wurzel treibt rasenartig aufrechte oder bogig-gekrümmte, etwas starre, sehr schmale, 1 bis 4 Zoll lange, kaum eine halbe Linie breite, halbrunde, an der untern Seite gekielte, an der obern Seite rinnige, spitzige, kahle, am Rande etwas stachelige, am Grunde weißhaarige Blätter. Schaft schlank, aufrecht oder aufsteigend, walzig, feingestreift, feinhaarig. Aehre walzig, ½ bis 1½ Zoll lang, anfangs nickend, nachher meistens aufrecht. Deckblätter am Grunde eirund, dann lanzettlich, spitzig. Kelchzipfel eirund-länglich, stumpf, mit grünem Mittelnerven, ein wenig flaumhaarig. Kronröhre zottig, so lang als die Deckblätter. — Littorale, Oesterreich, Schlesien, Tyrol, Oberitalien, Eisenach, Göttingen, Mansfeld, Halle, überhaupt auf Salzboden.

23. Pfriemlicher W. **Pl. subulata** Linn. Rasenartig; Blätter kurz, 3eckig, pfriemlich, gerade; Aehre walzig; Deckblätter fleischig, kürzer als die Kronröhre. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 140. 54: Pl. triquetra. — Reich. Fl. exc. 2683.

Die dicke Wurzel treibt viele kurze, steife, 3eckige, am Grunde wollige, am Rande feinstachelige Blätter. Schaft rund, länger als die Blätter; die Aehre länglich-walzig. — Istrien, Dalmatien, Kroatien.

24. **Welden's W. Pl. Weldenii.** Zart; Blätter schmal, stumpf, kahl; Schaft gestriegelt; Aehre armblütig; Deckblätter zugerundet-spitzig, gewimpert-zerschlitzt, halb so lang als die Krone. — Apr. ⊙.

Reich. Fl. exc. 2682.

Eine kleine, nur 1½ bis 2 Zoll hohe Pflanze. — Dalmatien.

**) Kapsel 4fächerig.

✱ 25. **Krähenfuß-W. Pl. Coronopus Linn.** Blätter entfernt-fiederspaltig; Schaft rund; Aehre walzig, verlängert; Deckblätter eirund-pfriemlich; Seitenzipfel des Kelches geflügelt-gekielt. — Juli, August. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 139. 46. — Mert. Fl. I. 811. 477. — Fl. dan. t. 272.

Aus einer langen spindeligen Wurzel kommen viele, auf der Erde im Kreise liegende, lanzettliche, kahle, entfernt-fiederspaltige Blätter. Schaft aufrecht oder aufsteigend, 4 bis 12 Zoll lang, rundlich, feinhaarig, mehrere aus einer Wurzel, mit gleichbreiter walziger Endähre. Deckblätter am Grunde eirund, pfriemlich-verlängert, mit breitem weißen Hautrande. Kelchzipfel eirund, stumpf, häutig, weiß, mit breitem, grünen Mittelnerven: die vorderen bauchig, die zur Seite stehenden mit geflügeltem gewimperten Kiele. Kronzipfel elliptisch, spitzig; die Röhre flaumhaarig. Aendert ab: a) mit linienförmigen gezähnten Blättern, deren Zähne lanzettlich und flach sind; b) mit doppelt-fiederspaltigen, behaarten, zarten Blättern und 2 Zoll langer Aehre. — Meerufer, Gestade, sandige Triften; — bei Petersheim und Goé im Lüttichschen.

B. Stengel ästig, beblättert.

26. **Zwerg-W. Pl. pumila Linn.** Stengel krautartig, ästig, kahl; Blätter fadenförmig-rinnig; Deckblätter lanzettlich, verlängert, spitzig, abstehend; Kronröhre lang. — Juli bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 141. 66. — Reich. Fl. exc. 2688.

Auf trockenen sandigen Wiesen in Siebenbürgen.

27. **Flöhsamen-W. Pl. psyllium Linn.** Stengel aufrecht, ästig; Blätter bandförmig, ganzrandig; Aehren eirund; Deckblätter pfriemlich; Kelchzipfel spitzig, gleichförmig. — Jul. bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 140. 57. — Mert. Fl. I. 812. 478. — Hayne Arzn. V. t. 17.

Wurzel spindelig, zaserig. Stengel 6 bis 12 Zoll hoch, aufrecht, ästig; die untersten Aeste lang, die oberen allmählig kurzer, rund, drüsig; die Gelenke etwas aufgeschwollen. Blätter gegenständig; stiellos, 1 bis 2 Zoll lang, 1 bis 1½ Linien breit, bandförmig, spitzig, flach, haarig. Aehren eirund, fast kugelig, 4 bis 6 Linien lang, aus ziemlich locker gestellten Blumen bestehend. Deckblätter am Grunde eirund, häutig-gerandet, dann in eine pfriemliche krautartige Spitze zulaufend, so lang als der Kelch, die beiden untersten zuweilen mehr verlängert. Kelchzipfel lanzettlich, spitzig, weiß, häutig, mit grünem Mittelnerven. Kronröhre kahl, Saumzipfel elliptisch, haarspitzig. Samen länglich, kahnförmig, glatt, glänzend braun. — Sandboden am Meerufer im Littorale, Istrien, Genua, Nizza, Dalmatien.

— 28. **Sand-W. Pl. arenaria.** Stengel aufrecht, ästig; Blätter bandförmig; unterste Deckblätter rundlich, fadenspitzig, die übrigen

Digitized by Google

spatelig; vordere Kelchzipfel spatelig = stumpf, die hinteren lanzettlich, spitzig. — Juli bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 140. 58 *. — Mert. Fl. I. 813. 479. — Hayne Arzn. V. 16.

Der vorigen Art sehr ähnlich. Stengel mit gegliederten und zum Theil drüsigen Haaren besetzt; die Blätter mehr graugrün, die Blütenstiele länger und die Blumenköpfe größer. Unterste Deckblätter fast herzförmig, haarspitzig, die oberen spatelig, stumpf. Vordere Kelchzipfel stumpf, fast gestielt, etwas ungleichseitig, die hinteren lanzettlich, spitzig. — Sandfelder im südlichen und mittlern Deutschland, Lüttich, Flandern.

29. Strauchartiger W. **Pl. Cynops Linn.** Stengel strauchartig, ästig, unten niederliegend; Blätter schmal, bandförmig; Deckblätter breit = eirund, stumpf, stachelspitzig; Kelchzipfel fast gleich. — Juni, Juli. ♄.

Pers. Syn. I. 140. 63. — Mert. Fl. I. 814. 480. — Hayne Arzn. V. t. 18.

Stengel holzig, ausdauernd, unten niederliegend, mit krautartigen, aufrechten Aesten. Blätter gerade oder zurückgekrümmt, schmal, 2 Zoll lang, kaum ½ Linie breit. Blütenköpfe eirund, mit großen, aber sparsamen Blüten. Deckblätter fast kreisrund, breit weißrandig, mit kurzer grüner Stachelspitze, an den beiden unteren aber mit fadenförmiger Spitze, die bisweilen so lang ist als der Blütekopf. Vordere Kelchzipfel breit = eirund, kurzspitzig, grün mit weißem Rande; die hinteren schmäler, häutig, stachelspitzig, mit grünem gewimperten Kiele. Kapsel nahe an der Basis umschnitten, nicht in der Mitte. — Am Ufer des adriatischen Meeres bei Montfalcone, bei Nizza, Novara, Piemont, den Apenninen (Südfrankreich, Sibirien).

* 122. Strändling. Littorella.

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch aufrecht, 4blätterig. — Krone aufrecht, 1blätterig, 4spaltig, bleibend; die Röhre so lang als der Kelch. — Staubgefäße mit langen haarförmigen Trägern und herzförmigen Beuteln.

♀: Kelch fehlt. — Krone 1blätterig, kegelförmig, bleibend, mit fast 4spaltiger Mündung. — Fruchtknoten länglich; Griffel fadenförmig, sehr lang, mit spitziger Narbe. — Samen eine 1samige Nuß.

* 1. Ufer = Str. **L. lacustris Linn.** — Juni, Jul. ♃.

Pers. Syn. II. 551. 1. — Sturm D. Fl. 41.

Stengellos; die Wurzel mit kriechenden Ausläufern. Blätter gleichbreit, schmal, kahl, fleischig, halbwalzig, 2 bis 3 Zoll lang, ½ Linie breit, am Grunde mit breiteren Scheiden. Die männliche Blume sitzt am Ende eines 1 bis 2 Zoll langen Schaftes aufrecht, mit 4 sehr langen aufrechten, haarförmigen Staubgefäßen. Die weiblichen Blumen stehen stiellos zwischen den Blättern, am Grunde des männlichen Blüteschaftes. — Auf überschwemmtem Sandboden am Seestrande und an Teichen des mittlern und nördlichen Deutschlands — Kempenland im Lüttichschen; häufig an überschwemmten, sumpfigen Stellen in den Haidegründen in der Nachbarschaft des Lippeflusses.

* 123. Bitterblatt. Exacum.

Kelch 1blätterig, 4spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, mit kugelig-bauchiger Rohre; Saum tellerförmig, 4theilig. — Staubgefäße der Kron-

Digitized by Google

röhre eingesetzt, unter den Einschnitten des Saumes; Träger fadenförmig; Beutel eirund. — Fruchtknoten rundlich; Griffel fadenförmig; Narbe einfach, köpfig. — Kapsel rundlich, 2furchig, 2klappig, 1fächerig, oben bis zur Mitte aufspringend, vielsamig; Samen an den einwärts gehenden Klappenrändern sitzend.

*1. Fadenförmiges B. **Ex. filiforme** (**Gentiana filif. Linn.**). Stengel dünn, 4eckig, ästig; Blätter lanzettlich, gegenständig; Blumen einzeln, endständig. — Jul. August. ⊙.

Pers. Syn. I. 136. 12. — Mert. Fl. I. 799. 467. — Fl. dan. t. 324 — Reich. Fl. exc. 2808: Cicendia filif.

Die zaserige Wurzel treibt aufrechte, 2 bis 5 Zoll hohe, dünne, rundlich-4eckige, kahle, ästige Stengel. Blätter gegenüber, 2 bis 4 Linien lang, fleischig, lanzettlich, spitzig; die unteren Paare sehr genähert, die oberen entfernt, kahl, ganzrandig, am Grunde verwachsen. Blumen einzeln, endständig, aufrecht, langstielig. Kelch 4seitig, 4spaltig, mit spitzigen Zipfeln. Krone goldgelb, 4spaltig, bartlos, mit eirunden, ausgebreiteten, stumpfen, konkaven Zipfeln; sie öffnet sich nur bei heiterm Himmel. — Feuchter, sandiger Moorboden, schlechte Wiesen und Triften im mittlern und nördlichen Deutschland; häufig in der Nachbarschaft des Vorigen.

* 124. Kleinling. Centunculus.

Kelch 4theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, mit fast kugeliger Röhre und ausgebreitetem 4theiligen Saume. — Staubgefäße am Schlunde der Krone eingesetzt, den Zipfeln gegenüber; Träger kurz; Beutel rundlich. — Fruchtknoten oberständig; Griffel fadenförmig; Narbe köpfig. — Kapsel kugelig, 1fächerig, vielsamig, rundum aufspringend.

* 1. Wiesen-Kl. **C. minimus Linn.** Stengel ästig; Blätter eirund, wechselständig; Blumen stiellos. — Juni bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 141. 1. — Mert. Fl. I. 815. 481. — Sturm D. Fl. 30.

Stengel aufrecht, etwas eckig, am Grunde ästig, ½ bis höchstens 2 Zoll hoch. Blätter wechselseitig, wegstehend, stiellos, eirund, spitzig, ganzrandig. Blumen einzeln in den Blattwinkeln, stiellos, klein, weiß oder röthlich, nur in der Mitte des Tages offen. Kapsel klein, kugelrund, mit dem kurzen Griffel gekrönt. — Feuchte Sandplätze, Triften, Heiden fast in ganz Deutschland.

125. Röthe. Rubia.

Der Kelch besteht aus 4 kleinen Zähnchen, die auf dem Fruchtknoten sitzen. — Krone 1blätterig, flach-glockig, mit 4- bis 5theiligem Saume. — Staubgefäße 4 bis 5, mit kurzen pfriemlichen Trägern und rundlichen Beuteln. — Fruchtknoten 2knöpfig; Griffel oben gespalten, mit köpfigen Narben. — Frucht 2 kugelige, zusammengewachsene, 1samige Beeren.

Tab. XXVIII, c; Rubia tinct. 1. Ein Theil der Rispe; — 2. 3. Blume 4- und 5spaltig; — 4. Krone geöffnet; — 5. Staubweg; — 6. Beere; — 7. id. durchschnitten.

1. Färberröthe. **R. tinctorum Linn.** Blätter elliptisch-lanzettlich, scharfrandig, zu 4 bis 6 stehend; Krone meistens 5spaltig, 5männig. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 129. 1. — Mert. Fl. I. 798. 466. — Hayne Arzn. XI. t. 4

Digitized by Google

Die lange kriechende Wurzel treibt mehrere, 4 bis 6 Fuß hohe, rauhe, aufrechte, kletternde, weitschweifige, ästige, 4eckige Stengel. Blätter elliptisch, lanzettlich, steif, spitzig, am Rande und an der untern Seite auf der Mittelrippe scharf, 3 bis 4 Zoll lang, zu 4 bis 6 im Quirle stehend, ungleich lang. Blumen in einer weitschweifigen Rispe, mit 3spaltigen Aesten, schmutzig okergelb, meistens 5spaltig und 5männig, flach glockenförmig; die Zipfel an der Spitze umgeknickt; Beeren schwarz. — An Zäunen im Littorale und da, wo sie angebaut wird; auch verwildert — nach Marterstecks Bonnischer Flora auf der Rheininsel Pfaffenmütze.

Bekanntlich wird die Wurzel in der Färberei sehr stark zum Rothfärben gebraucht, und die Pflanze zu diesem Zwecke in der Pfalz, in Schlesien, in Belgien und Holland häufig angebaut. Die beste Röthe wird auf der Insel Schouwen in Seeland gezogen. Ein guter, dazu schicklicher lettiger Boden liefert auf einer Fläche von 3600 Quadratfuß jährlich 2= bis 3000 Pfund Die 3jährigen Wurzeln geben die beste Farbe. Die äußere Rinde der Wurzel wird durch Dreschen abgesondert, unter dem Namen Mull besonders verkauft, und zur Blauküppe gebraucht. Die nun folgende Rinde gibt den feinen Krapp oder Färberröthe, der eine schöne und dauerhafte rothe Farbe liefert, die durch Zusätze von Salzen und anderen Stoffen aufs mannigfaltigste abgeändert wird. Durch gehörige Zubereitung kann auch eine schöne rothe Lackfarbe zum Malen daraus verfertigt werden.

2. Fremde R. **R. peregrina** Linn. Blätter perennirend, obere Seite glatt, eirund=lanzettlich, zu 4 bis 6 stehend; Kronzipfel feinspitzig. — Juni. ♃.

Pers. Syn. I 129 4. — Reich. Fl. exc. 1293.

Aus der perennirenden Wurzel kommen 4eckige, sehr rauhe, 1½ Fuß hohe, vieläftige Stengel Blätter am Rande und an der untern Seite auf der Mittelrippe scharf, an der obern Seite ganz glatt, glänzendgrün, steif, eirundlich und lanzettlich, 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, zu 4 oder 6 stehend; sie bleiben das ganze Jahr hindurch grün. Die Blumen sind weißlichgelb, 5mannig, und hinterlassen eine schwarze Beere. — Zwischen Gebüsch und an Zäunen in Istrien, adriatische Inseln, Ravenna, Genua, Nizza, Dalmatien (Spanien, Balearische Inseln, Südfrankreich, Levante, Rußland).

✶ 126. Labkraut. Galium.

Kelch sehr klein, 4zähnig, auf dem Fruchtknoten sitzend, kaum merklich und bei der Fruchtreife verschwindend. — Krone 1blätterig, radförmig, 4spaltig. — Staubgefäße unter den Einschnitten der Krone angewachsen, mit kurzen Trägern und rundlichen Beuteln. — Fruchtknoten unter der Krone, 2knöpfig, Griffel fadenförmig, oben zur Hälfte gespalten, mit köpfigen Narben. — Frucht ein rundlicher Zwillingssamen. — Ein Kraut; die Blätter in sternförmigen Quirlen; die Blumen in Rispen, bei einigen Arten seitenständig, vielehig.

Tab. XXVIII. d: Galium aparine. 1. Blume; — 2. id. vergrößert; — 3. id von oben gesehen; — 4. Griffel; — 5. Frucht; — 6. vergrößerte Oberfläche derselben; — 7. Samen.

Tab. XXIX a: Galium mollugo 1. Blume; — 2. id. vergrößert; — 3. Griffel; — 4 Staubbeutel von beiden Seiten; — 5 Fruchtknoten; — 6. Frucht; — 7. id. vergrößert.

A. Jährige: Klebkräuter.

✶ 1. Klebkraut. **G. aparine** Linn. Blätter 6= bis 9fach, schmallanzettlich, stachelspitzig, scharfrandig, borstig; Stengel schlaff, auf=

Digitized by Google

steigend, rückwärts stachelig, an den Gelenken zottig; Frucht gekörnt, hakig-steifborstig. — Juni bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 128. 61. — Mert. Fl. I. 773. 446. — Drev. et Hayne Bild. t. 55.

Stengel 2 bis 4 Fuß lang und drüber, unten liegend, dann aufsteigend oder kletternd, 4eckig, an den Ecken mit abwärts gebogenen spitzigen Stacheln besetzt, ästig, an den Knoten steifhaarig. Blätter 6- bis 9fach, schmal-lanzettlich, am Grunde verschmälert, steifborstig, stachelspitzig und stachelig gerandet. Blumen endständig, büschelig, klein, weiß, mit herzförmigen Zipfeln. Frucht gekörnt und mit hakigen Borsten besetzt. — Hecken, Gebüsche überall gemein.

* 2. Acker-L. G. spurium Linn. Blätter 8fach, schmal-lanzettlich, stachelspitzig, scharfrandig; Stengel schlaff, gestreckt, scharf, an den Gelenken fast kahl; Fruchtstiele fast wagerecht abstehend; Frucht kahl. — Juni bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I 126 27. — Mert. Fl. I. 774. 447: Gal. agreste.

Es unterscheidet sich von dem vorigen durch kahle oder doch kaum behaarte Gelenke des Stengels; durch kürzere und schlankere Stengel; durch schmälere, oft nur 6fache Blätter, und durch kleinere, kahle, schwachkörnige Früchte, welche unter Vergrößerung doch sehr kurzhaarig sind. Stengel ästig, 4eckig, dünn, oft über 2 Fuß lang. Blütenstiele entgegenstehend achselständig, bei der Fruchtreife sehr ausgebreitet. — Auf Aeckern unter dem Getreide; auf den Flachsfeldern eine wahre Plage des Landmannes.

3. Mauer-L. G. murale (Sherardia mur. Linn.). Blätter schmal-lanzettlich, 6fach, bei den Blumen gegenüberstehend; Aeste 1fach; Blumen gepaart; Frucht länglichrund, borstig. — April, Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 124. 2: Sherardia mur. — Reich. Fl. exc. 1254.

Stengel niederliegend; Blätter schmal-lanzettlich: die unteren zu 6, die mittleren zu 4, die oberen zu 2 stehend; diesen letzteren gegenüber stehen 2 gestielte gelbliche Blumen. Früchte 2, länglich-rund, etwas gekrümmt, borstig, die anfangs zusammenschließend, nachher getheilt sind. — Am Seestrande in Dalmatien, der Insel Lesina, Italien (Levante, Südfrankreich).

4. Ueberzuckertes L. G. saccharatum (Valantia Aparine Linn.). Blätter schmal-lanzettlich, scharfrandig, stachelspitzig, 6fach; Stengel liegend, schlaff, scharfeckig; Blütestiele kürzer als die dickwarzige Frucht. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 129 6: Valantia apar. — Mert. Fl. I. 772. 444. — Schk. t. 345.

Der niederliegende, kletternde Stengel ist fußlang, ästig, auf den Ecken scharf. Blätter 6fach, schmal-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig, scharfrandig, 1nervig. Blütestiele fast so lang als die Blätter, 3blütig: das mittlere Blümchen zwitterig, stiellos, die Seitenblümchen männlich, kurzstielig, fallen aber nach dem Verblühen mit dem Stielchen ab. Bei der Fruchtreife ist der gemeinschaftliche Blütestiel abwärts gebogen. Frucht groß, kugelig, mit dicken schuppigen Warzen bedeckt, wodurch sie das Ansehen eines überzuckerten Aniskornes erhält. — Unter dem Getreide und in Weinbergen im mittlern und nördlichen Deutschland.

Digitized by Google

5. **Dreihörniges L. G. tricorne.** Blätter schmal=lanzettlich, meistens 8fach, stachelspitzig, scharfrandig; Stengel niederliegend, schlaff, scharfeckig; Blütenstiele länger als die warzige gekörnte Frucht. — Juni bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 129. 7: Valantia spuria. — Mert. Fl. I. 771. 413.

Die Wurzel treibt mehrere, unten niederliegende, dann aufsteigende, kletternde, dicke, weiche, schlaffe, einen Fuß lange, 4eckige, auf den Ecken stachelige, übrigens kahle, am Grunde getheilte Stengel. Blätter gewöhnlich 8fach (auch 6= bis 9fach), lanzettlich, scharfrandig, stachelspitzig. 1nervig. Blütestiele einzeln, achselständig, rauh, gewöhnlich 3theilig, kürzer als die Blätter. Blumen klein, gelblichweiß. Frucht so groß wie eine kleine Erbse, warzig, feinkörnig. — Auf Aeckern unter der Saat, an Zäunen.

6. **Dünnes L. G. tenerum.** Blätter eirundlich, 6fach, stachelspitzig, am Rande rückwärts stachelig; Stengel fadenförmig, glatt; Blütenstiele zu 3 stehend, 3spaltig; Frucht borstig. — Juni, Juli. ⊙.

Reich. Fl. exc. 1257.

Die Gestalt der Blätter ist veränderlich; der Stengel 2 bis 12 Zoll lang. — Auf den höchsten Alpen der Schweiz

7. **Schlankes L. G. gracile.** Blätter 6fach, schmal=lanzettlich, stachelspitzig, am Rande aufwärts stachelig; Stengel schlaff, liegend, sehr ästig, 4eckig, rückwärts scharf; Frucht feinkörnig oder hakig=kurzhaarig. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 128. 68: G. parisiense. — Mert. Fl. I. 776. 419. — Reich. Fl. exc. 1260: G. anglicum.

Es hat eine große Aehnlichkeit mit dem Morastlabkraute, ist aber zarter, und unterscheidet sich sogleich von demselben durch die grüngelblichen, auswendig röthlichen kleinen Blumen, welche nicht so groß sind als die ausgewachsene Frucht; diese letzte ist entweder kahl, sehr feinkörnig, oder mit kurzen feinen, an der Spitze hakigen Borstchen besetzt. — Auf Aeckern im südlichen und mittlern Deutschland — Littorale, Pfalz, Sachsen, Lüttich, Holland, Schweiz.

8. **Ausgesperrtes L. G. divaricatum.** Blätter fast 7fach, schmal, stachelspitzig, aufwärts=scharf wimperig; Stengel aufrecht, oben ausgesperrt=rispig; Frucht körnig. — Juli, Aug. ⊙.

Reich. Fl. exc. 1261. — Pers. Syn. I. 128. 61.

Auf sandigem steinigen Boden in Ungarn, bei Fiume (Südeuropa).

B. Ausdauernde.

a) Blätter 4fach stehend.

1) Blumen achselständig, vielehig; Fruchtstiele unterwärts gebogen.

*9. **Kreuzblätteriges L. G. cruciatum** (Valantia cruc. L.). Blätter zu 4 stehend, elliptisch; Blütenstiele seitenständig, ästig, haarig, mit Deckblättern; Frucht kahl. — April bis Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 129. 1: Valantia cr. — Mert. Fl. I. 768. 410. — Sturm D. Fl. 7.

Die kriechende, safrangelbe Wurzel treibt aufsteigende, 4eckige, borstige, 1 bis 1½ Fuß lange Stengel. Blätter kreuzförmig stehend, länglich-elliptisch, haarig, ½ bis 1 Zoll lang, 3 bis 5 Linien breit, 3nervig. Blütenstiele seitenständig, haarig, ästig, mit 2 kleinen Deckblättchen; sie bilden kurze Doldentrauben von gelblichen Blümchen, von welchen die mittelsten zwitterig, die seitenständigen aber männlich und unfruchtbar sind. Frucht nierenförmig, kahl, runzelig; gewöhnlich kommt nur Ein Korn zur Reife. Die ganze Pflanze hat eine gelblichgrüne Farbe. Sie ändert ab mit kahlen Blütestielen. — An Hecken, Wegen, besonders auf etwas feuchtem Boden, auf der ganzen Rheinfläche gemein.

10. Bauhin's L. **G. Bauhini** (Valantia glabra Linn.). Blätter elliptisch, gewimpert, zu 4 stehend; Blütenstiele seitenständig, gabelig-ästig, kahl, ohne Deckblätter, kürzer als die Blätter; Frucht kugelig, kahl. — März bis Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 129. 2: Valantia glabra. — Mert. Fl. I. 769. 441: G. vernum. — Schk. t. 345.

Der vorigen ähnlich, aber kleiner; der Stengel nur 4 bis 8 Zoll lang; die eirund-lanzettlichen, 3nervigen Blätter sind kleiner, stumpfer und fast kahl; die Blütenstiele meistens 2theilig, kahl; die Blumen kleiner, gelb. — Unter Waldgebüsch, vorzüglich in Voralpen in Oesterreich, Kärnthen, Krain, Littorale, Schlesien, Schweiz.

11. Frühblühendes L. **G. vernum.** Blätter zu 4 stehend, eirund, 3nervig, kahl, etwas gewimpert und steiflich; Blütenstiele seitenständig, gabelig, kahl, ohne Deckblättchen, so lang als die Blätter; Stengel haarig; Frucht birnförmig. — März, April. ♃.

Reich. Fl. exc. 1264. — Mösl. Handb. Ed. III. 658.

Der vorigen ähnlich, aber die Blätter steiflich, die Blütenstiele von der Länge der Blätter, die Blumen weißlich und die Frucht birnförmig. — Krain, Oberitalien (Korsika).

12. Piemontesisches L. **G. pedemontanum.** Blätter zu 4 stehend, elliptisch, haarig; Blütenstiele seitenständig, langhaarig, einfach (oder gabelig), ohne Deckblättchen; Stengel schlank, haarig, auf den Ecken hakig-stachelig; Frucht kahl. — Mai, Juni. ♃.

Mert. Fl. I. 770. 442. — Reich. Fl. exc. 1262

Den vorigen ähnlich, aber schlanker, schmächtiger. Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, dünn, weichhaarig, an den Ecken mit scharfen, rückwärts gebogenen Stacheln besetzt. Blätter haarig, 2 bis 3 Linien lang, 1 bis 1½ Linie breit, zu 4 ins Kreuz gestellt. Blütenstiele langhaarig, einfach oder gabelig. Blumen klein, blaßgelb, mit stumpfen Zipfeln. Frucht glatt, kahl. Nach dem Verblühen beugen sich die Blütenstiele (wie dieses auch bei den 3 vorigen Arten der Fall ist) abwärts. — Sandboden im Littorale, adriatische Inseln, Ungarn, Piemont, bei Wien (Südeuropa).

2) Blumen achselständig, zwitterig.

✱ 13. Sumpf-L. **G. palustre** Linn. Blätter zu 4 stehend, ungleich-lang, 1nervig, länglich-lanzettlich, stumpf, ohne Endstachel; Stengel weitschweifig; Blumenrispen weitschweifig, seitenständig. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 125. 4. — Mert. Fl. I. 777. 450.

Digitized by Google

Stengel 1 bis 2 Fuß lang und drüber, schlaff, ästig, sehr weitschweifig, mit 4 etwas scharfen Ecken. Blätter 4fach, 2 gegenüberstehende kleiner, 1nervig, schmal-lanzettlich, am Rande etwas scharf, ohne bemerkbare Stachelspitze am Ende; die Aeste lang, weit abstehend, meistens 3gabelig. Blumen weiß, auswärts bisweilen röthlich. Frucht glatt, kahl. Bei dem Trocknen wird die Pflanze schwarz. — Gestade, Sümpfe allenthalben.

14. Dreispaltiges L. **G. trifidum** Linn. Blätter zu 4 stehend, schmal, länglich, oben breiter, stumpf, scharfrandig; Stengel schlaff, dünn, scharfeckig; Blütenstiele achselständig, 1- bis 3blütig; Krone 3spaltig, 3männig; Frucht glatt. — August, Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 125. 5. — Mert. Fl. I. 772. 415. — Fl. dan. t. 48.

Stengel niederliegend, 3 bis 6 Zoll lang, schwach, sehr dünn, mit 4 scharfen Ecken, oberwärts ästig. Blätter zu 4 stehend, 2 bis 3 Linien lang, länglich, am Grunde verschmälert, oben abgerundet, stumpf, ohne Stachelspitze am Ende, scharfrandig, kahl; die unteren breiter, die oberen allmählig schmäler. Blütenstiele 1 bis 3, achselständig, meistens 1-, seltener 2- bis 3blütig, zart, so lang als die Blätter, nackt oder mit einem Deckblättchen, nach dem Verblühen zurückgebogen. Krone klein, weiß, 3spaltig, 3männig. Frucht kahl, glatt. — Auf den Alpen in Obersteyermark (Schweden).

3) Blumen endständig.

15. Rundblätteriges L. **G. rotundifolium** Linn. Blätter zu 4 stehend, eirund, 3nervig, kurz stachelspitzig, scharfrandig; Stengel schlaff, 4eckig; Blütentrauben endständig, ausgesperrt, armblütig, gestielt; Frucht hakig-steifborstig. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 128. 51. — Mert. Fl. I. 778. 451. — Jacqu. Austr. I. t. 91.

Die kriechende Wurzel treibt mehrere einfache, 6 bis 8 Zoll lange, niederliegende oder etwas aufrechte, dünne, kahle, 4eckige Stengel. Blätter 4fach, eirund, stumpf, kurz stachelspitzig, 3nervig, 4 bis 6 Linien lang, meistens kahl; die unteren kürzer und breiter, von den oberen wechselsweise 2 kleiner. Blumentrauben endständig, langstielig, armblütig, 3gabelig: das mittlere Stielchen 1blumig, die Seitenstielchen 2blumig. Krone weiß, flach-glockig, mit spitzigen Zipfeln. Frucht mit langen hakigen Borsten besetzt. — Beschattete Bergstellen, Heiden, vorzüglich Nadelwälder hie und da in Süddeutschland.

16. Nordisches L. **G. boreale** Linn. Blätter zu 4 stehend, lanzettlich, scharfrandig, 3nervig, ohne Endstachel; Stengel steif aufrecht, 4eckig, oben rispig; Blütestiele aufrecht-abstehend; Frucht filzig-steifhaarig oder kahl. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 128. 50. — Mert. Fl. I. 778. 452. — Fl. dan. t. 1024.

Die kriechende Wurzel treibt mehrere aufrechte, 1 bis 1½ Fuß hohe, steife, kahle, ästige, 4eckige Stengel. Blätter 4fach, schmal-lanzettlich, nach oben verschmälert, ohne Stachelspitze am Ende, 3nervig, scharfrandig; 2 entgegenstehende Blätter kleiner. Blumenrispe 3gabelig, mit kurzen Blütestielen und eirunden Deckblättern. Blumen weiß. Frucht filzig-steifhaarig, die Haare an der Spitze hakig. Aendert ab: a) Frucht mit sehr kleinen angedrückten Borstchen, gleichwie mit Silberpunkten besetzt;

Digitized by Google

b) mit völlig kahler Frucht; c) mit am Grunde rauhhaarigem Stengel. — Wiesen, lichte Wälder, Moorboden in Deutschland, der Schweiz, Lüttich (Schweden, Finnland).

Die Wurzel färbt sehr schön roth.

17. **Rötheartiges L. G. rubioides Linn.** Blätter zu 4 stehend, eirund-lanzettlich, steif, 3nervig, untere Seite scharf; Stengel aufrecht; Frucht kahl. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 125. 1. — Mösl. Handb. Ed. III 664.

Stengel aufrecht, steif, 1 bis 2 Fuß hoch, rauh, 4eckig, mit entgegenstehenden Aesten. Blätter 4fach, eirund-lanzettlich, breiter als an der vorigen Art, 3nervig. Blumenrispe doldentraubig, dicht; Blumen weiß; Frucht kahl. — Sumpfige Stellen in Istrien, Schwaben, Pfalz, Krain, Ungarn, Siebenbürgen, Kroatien, auch im Regierungsbezirke Aachen zwischen Eupen und Goé.

b) Blätter 5- bis 8fach stehend.

1) Blumen achselständig, einzeln.

18. **Pyrenäisches L. G. pyrenaicum.** Blätter 6fach, schmalborstig, dichtstehend, fast aufrecht, am Grunde aufgeschwollen, glänzend; Blüten achselständig. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I 127. 36. — Reich. Fl. exc. 1271.

Nur 2 bis 3 Zoll hoch, glänzend (wie das Bryum argenteum) Stengel sehr dünn, fadenförmig, gefurcht; Blätter 6fach gestellt. Blumen einzeln in den Winkeln, fast stiellos. — Auf den Apuanischen Alpen in Oberitalien.

2) Blumen achsel- und endständig, gegipfelt.

19. **Morast-L. G. uliginosum Linn.** Blätter 6fach, schmallanzettlich, stachelspitzig, scharfrandig; Stengel schlaff, 4eckig, ästig, rückwärts scharf; Blumenrispe 3gabelig; Fruchtstiele wagerecht abstehend; Frucht gekörnt. — Sommer. ♃.

Pers. Syn. I. 126. 28 — Mert. Fl. I. 775. 448. — Fl. dan. t. 1509.

Stengel ½ bis 1½ Fuß lang, ästig, dünn, ausgebreitet, mit 4 rückwärts scharfen Ecken. Blätter meistens 6-, selten 8fach, schmal-lanzettlich, scharfrandig, stachelspitzig, am Grunde verschmälert, 3 bis 8 Linien lang, ½ bis 1 Linie breit. Die blühenden Aeste gegenständig, so lang als die Mittelstücke des Stengels, ungefähr bis zur Hälfte der Länge nackt, dann 2- bis 3mal gabelig getheilt. Blumen weiß oder röthlich, mit eirunden spitzigen Zipfeln, größer als die reife Frucht; die Stiele bei der Fruchtreife wagerecht abstehend. Frucht mit kleinen etwas spitzigen Körnchen dicht bedeckt. — Feuchte Wiesen, Gestade, Sümpfe allenthalben, doch nicht gemein.

20. **Niedriges L. G. pumilum** (pusillum Linn.?). Blätter 6- bis 8fach, pfriemlich, haarspitzig, am Rande verdickt, unten 2furchig; Stengel rasenbildend, niederliegend, ästig, kahl; Blumen in Doldentrauben, mit spitzigen Kronzipfeln; Stiele 1- bis 5blütig; Frucht feinkörnig. — Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 127. 35: G. Jussieui. — Mert. Fl. I. 791. 464.

Wurzel so dick als eine Rabenfeder, absteigend, einen dichten Rasen von Stengeln treibend. Stengel 2 bis 6 Zoll lang, ästig, unten liegend, dann aufsteigend, 4eckig, kahl, glatt, mit genäherten Gelenken. Blätter 6- bis 8fach, glänzend gelblichgrün, pfriemlich, steif, mit langem weißen Endstachel, am Rande dick, untere Seite mit dicker Mittelrippe und 2 Längsfurchen. Blütentraube endständig, 2- bis 3gabelig; Blütenstiele so lang als die sie umgebenden Blätter, der mittlere 1-, die zur Seite meistens 3blütig Blumen weiß, mit eirunden spitzigen Zipfeln. Frucht feinkörnig. — Alpen in Piemont, der Schweiz, und angeblich im Littorale auf sonnigen steinigen Hügeln.

21. Großfrüchtiges L. G. megalospermum. Blätter 5- bis 8fach, zugespitzt, lanzettlich, scharfrandig; Blütenstiele gepaart, endständig; Stengel niedergestreckt, sehr ästig; Frucht runzelig. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 126. 26. — Reich. Fl. exc. 1274. — Allion. ped. t. 79. f. 4.

Die Blumen stehen in gepaarten endständigen Stielen und sind weißlichgelb; Früchte groß, runzelig. — Auf dem Cenisberge (Bayonne), wahrscheinlich auch im südlichen Littorale bei Genua.

22. Baldisches L. G. Baldense. Blätter 6- bis 8fach, flach, etwas fleischig, grannenlos: die unteren eirund, die oberen lanzettlich; Stengel sehr ästig, aufsteigend; Blütestiele 3blumig, etwas länger als die Blätter; Kronzipfel spitzig; Frucht glatt. — Juli, August. ♃.

Mert. Fl. I. 793. 468. — Mösl. Handb. Ed. III. 675. — Reich. Fl. exc. 1275: G. helveticum.

Die perennirende Wurzel treibt viele, rasenartig zusammengedrängte, 2 bis 4 Zoll lange, unten niederliegende, 4eckige, vieläſtige, kahle Stengel. Blätter 6- bis 8fach, 1½ bis 4 Linien lang, ½ bis 1 Linie breit: die unteren kürzer, verkehrt-eirund, die mittleren schmäler, die obersten lanzettlich, spitzig, doch ohne Stachelspitze; alle flach, etwas fleischig, kahlrandig. Blumen in end- und astständigen Dolden oder quirlförmig in den Blattwinkeln; Blütenstiele 1- bis 3blütig; Blumen weiß, nach Verhältniß groß, mit eirunden, spitzigen Zipfeln. Frucht kahl, etwas runzelig. — Auf den Tyroler und Schweizer Alpen, dem Berge Baldo, bei Rastadt, München.

✝ 23. Felsen-L. G. saxatile Linn. Blätter 6fach, verkehrt-eirund, stachelspitzig, scharfrandig; Stengel 4eckig, glatt, niederliegend; Blumen in rispigen Doldentrauben; Frucht dichtkörnig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 126. 28: Var. hercynicum; 29: saxat. — Mert. Fl. I. 792. 462: G. hercynicum. — Reich. Fl. exc. 1276.

Stengel zahlreich, rasenbildend, 6 bis 8 Zoll lang, niederliegend — die blühenden aufsteigend — 4eckig, glatt, ästig, weitschweifig. Blätter 6fach, verkehrt-eirund, stachelspitzig, scharfrandig; die unteren Stengelblätter kürzer, breiter, und in dichtere Quirle gestellt. Blumen weiß, in kleinen Doldentrauben am Ende des Stengels und der, sowohl wechselseitigen als gegenständigen Aeste. Frucht dichtkörnig. — Auf Heiden, Anhöhen und unfruchtbaren Triften im mittlern und nördlichen Deutschland, seltener in der Schweiz — hier um Stolberg sehr gemein.

Digitized by Google

24. Heide-L. G. silvestre. Blätter meistens 8fach, schmal-lanzettlich, stachelspitzig; Stengel schlaff, etwas liegend, kahl, 4eckig; Blumen in rispigen Doldentrauben, mit spitzigen Kronzipfeln; Frucht kahl, etwas körnig. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 127. 31: G. austriacum; 32: erectum; 33: scabrum. — Mert. Fl. I. 789. 461. — Jacqu. Austr. t. 80: G. austriacum.

Aus der perennirenden Wurzel kommen mehrere, unten niederliegende, dann aufsteigende, 6 bis 18 Zoll lange, glatte, ästige, 4eckige, kahle oder unterwärts etwas haarige Stengel. Blätter schmal-lanzettlich, stachelspitzig, nach oben verschmälert, mit glattem Rande (nur an der Spitze bisweilen etwas stachelig-gerandet), lebhaft grün, gewöhnlich 8fach. Blumentrauben endständig, in 3gabeligen Rispen, mit sehr kleinen, lanzettlichen, spitzigen Deckblättchen. Blumen weiß, mit länglichrunden spitzigen Zipfeln. Frucht kahl, nur wenig gekörnt — An Mauern, Wegen, auf Triften, Heiden u. s. w. überall gemein.

Die Pflanze erscheint in mehrfachen Abänderungen:

a) Mit niederliegenden Stengeln (G. glabrum Hoffm.); b) mit aufrechten Stengeln (G. erectum Hoffm. Pers.); c) mit aufrechtem, 3 bis 6 Zoll hohen Stengel, schmäleren Blättern, kürzeren und dichteren Doldentrauben; auf Alpen (G. alpestre); d) mit aufrechtem, 1 bis 2 Zoll hohen Stengel, aufrechten Blättern und armblütigen Doldentrauben; auf Alpentriften (G. pygmaeum); e) mit niederliegendem, 3 Zoll langem Stengel, häufigen, aber armblütigen Doldentrauben; auf trockenen Bergen (G. supinum); f) mit zum Theil haarigem Stengel und Blättern (G. Bocconi); g) mit röthlichen Blumen; auf hohen Bergen (G. bicolor).

25. Rothblühendes L. G. rubrum Linn. Blätter 6fach, schmal-lanzettlich, stachelspitzig; Stengel schlaff, niederliegend; Blumenrispe ausgesperrt; Krone dunkelroth, mit haarspitzigen Zipfeln; Frucht körnig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 126. 25. — Mert. Fl. I. 784. 456.

Es gleicht der vorigen Art. Stengel dünn, schlaff, niederliegend, 1 bis 1½ Fuß lang, ästig, scharfeckig. Blätter kahl, schmal-lanzettlich, scharfrandig, herabgebogen, stachelspitzig, am Stengel meistens zu 6, selten zu mehreren stehend, an den Aesten zu 4 bis 5. Blumenrispe ausgesperrt, mit haardünnen Stielchen. Blumen blutroth, zuletzt ins Gelbliche verschießend, mit haarspitzigen Zipfeln. Frucht feinkörnig. Aendert ab mit weißen Blumen. – Trockene Bergwiesen in Oesterreich, Tyrol, am Komersee, am Berge Baldo, in Piemont, der südlichen Schweiz.

3) Blumen achsel- und endständig, in Rispen.

26. Purpurblütiges L. G. purpureum Linn. Blätter 8- bis 10fach, sehr schmal, stachelspitzig; Stengel aufrecht, steif, sehr ästig, rundlich, 4streifig; Blütenstiele haardünn, nickend; Kronzipfel kurzspitzig; Frucht glatt. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 126. 24. — Mert. Fl. I. 785. 457.

Die kriechende Wurzel treibt mehrere aufrechte, steife, dünne, 6 bis 12 Zoll hohe, vieläſtige, rundliche, 4streifige Stengel. Blätter am Stengel 8-, selten 10fach, sehr schmal, fast borstenförmig, 6 bis 8 Linien lang, nur ¼ bis ½ Linie breit, kahl, stachelspitzig, scharfrandig, im Alter eingerollt; an den Aesten haben die Quirle weniger Blätter. Blüte-

Digitized by Google

stiele 3gabelig, haardünn, nach dem Abblühen etwas nickend Blumen klein, dunkelroth, mit kurzspitzigen Zipfeln. Frucht kahl, glatt. — Unfruchtbare, steinige Hügel in Krain, Littorale, Friaul, Kroatien, Ungarn, Schweiz, Oberitalien (Frankreich).

*27. Wald-L. **G. silvaticum Linn.** Blätter 8fach, länglich-lanzettlich, stachelspitzig, scharfrandig, untere Seite seegrün; Stengel aufrecht, glatt, stumpfeckig; Blütestiele haardünn, überhangend, bei der Fruchtreife aufrecht; Frucht kahl. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 127. 42. — Mert. Fl. I. 786. 458. — Fl. dan. t. 609: G. glaucum.

Aus der kurzen holzigen Wurzel kommen aufrechte, 2 bis 4 Fuß hohe, glatte, stumpfeckige, seegrüne, an den Gelenken aufgeschwollene Stengel, mit weitschweifigen Aesten. Blätter 8fach, oberwärts 6- und 4fach, länglich-lanzettlich, 1 bis 1½ Zoll lang, 3 bis 4 Linien breit, stachelspitzig, scharfrandig, untere Seite bläulichgrün. Am Ende des Stengels und der Aeste stehen große Blumenrispen mit haardünnen Stielen, welche zur Blütezeit überhangen, nachher aber aufrecht stehen. Blumen klein, weiß, mit eirunden spitzigen Zipfeln. Frucht kahl, schwach-runzelig. — Bergwälder; hier bei Stolberg sehr gemein auf dem Rabensberge.

28. Gegranntes L. **G. aristatum Linn.** Blätter 8fach, lanzettlich, stachelspitzig, zugespitzt, scharfrandig; Stengel aufrecht, kahl, 4eckig; Blumenrispe weitschweifig, mit haardünnen, vor und nach der Blütezeit aufrechten Blütestielen; Kronzipfel haarspitzig; Frucht glatt. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 127. 45. — Mert. Fl. I 788. 460.

Der vorigen Art sehr ähnlich. Stengel deutlich 4eckig, kahl, aufrecht. Blätter schmäler lanzettlich, an beiden Enden spitzig zulaufend, obere Seite freudig-grün, untere Seite seegrün, steifer, scharfrandig. Blumenrispe stets aufrecht; Blumen weiß, die Zipfel haben eine feine Haarspitze. Frucht glatt. — Zwischen Gebüsch an Felsen im Littorale, Istrien, bei Triest, südliche Schweiz, am Baldo, Oberitalien, Südtyrol.

29. Schultes-L. **G. Schultesii.** Blätter 8fach, länglich-lanzettlich, stachelspitzig, scharfrandig; Stengel aufrecht, kahl, 4eckig; Blumenrispe weitschweifig, mit haardünnen, immer aufrecht abstehenden Blütestielen; Kronzipfel kurzspitzig; Frucht kahl. — Sommer. ♃.

Mert. Fl. I. 787. 459.

Der vorigen sehr ähnlich, aber durch Folgendes verschieden: die Rispenäste sind dicker, und nur die letzten Verästelungen haardünn; Blütestiele sowohl vor als nach der Blütezeit aufrecht-abstehend; Blumen weiß, etwas größer, ein wenig glockig, die Zipfel mit ganz kurzen Spitzen, aber nicht haarspitzig. Blätter an der untern Seite seegrün. — Bei Klagenfurt.

30. Haarstieliges L. **G. capillipes.** Blätter 8fach, schmal, verlängert, entfernt-gezähnt-gesägt; Aeste gabelspaltig; Blütestiele 3spaltig, haardünn; Kronzipfel stumpf. — Jul. ♃.

Reich. Fl. exc. 1281 b. — Id. Pl. cr. XI.

Die Blätter stehen am Stengel 8fach, an den Aesten zu 6, 3 und 2; sie haben am Rande entfernt-stehende Sägezähne. Durch die stumpfen

wehrlosen Kronzipfel von den vorigen verschieden. — Bannat im Komitat Krasso.

31. Insubrisches L. **G. insubricum.** Blätter 6fach (an den Aesten 4fach), eirundlich, kleinspitzig; Stengel niedergestreckt, kahl, vieläſtig; Blütedolben wenigblumig, mit einzelnen Deckblättern. — Juni bis August. ♃.

Reich. Fl. exc. 1282.

Stengel 1 bis 2 Fuß lang, gesättigt-grün. Blätter zart. — In der südlichen Schweiz, Oberitalien bei Komo.

32. Glattes L. **G. nitidum.** Blätter 8- bis 10fach, schmal, spitzig, sehr lang, glatt, scharfrandig, bei den Blüten gegenüberstehend; Blumen rispig, mit fadenförmigen Stielen. . . . . ♃.

Reich. Fl. exc. 1283.

An sonnigen Bergen in Ungarn Es ist noch genauer zu untersuchen.

*33. Großes L. **G. Mollugo Linn.** Blätter 8fach, länglich-elliptisch, stachelspitzig, scharfrandig, untere Seite mattfarbig; Stengel sehr weitschweifig, mit wegstehenden Aesten; Fruchtstiele wagerecht; Kronzipfel feinspitzig; Frucht glatt. — Mai bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 127. 39. — Mert. Fl. I. 780 458. — Flor. dan. t. 455.

Die gegliederte, inwendig gelbrothe Wurzel treibt mehrere 4eckige, glatte, an den Gelenken aufgeschwollene, 3 bis 6 Fuß und drüber hohe Stengel, mit wegstehenden, weitschweifigen Aesten. Blätter meistens 8fach, oben 5- bis 6fach, elliptisch-lanzettlich, stachelspitzig, scharfrandig, obere Seite glänzend dunkelgrün, untere Seite stets mattgrün. Blumen in großen, weitschweifigen, etwas unterbrochenen, vielblütigen, endständigen Rispen, mit 3- bis 5gabeligen Aesten; bei der Fruchtreife stehen die Blütestiele wagerecht. Blumen weiß, selten gelblich oder röthlich, mit spitzigen Zipfeln. Frucht kahl. — Wiesen, Raine, Gebüsche, Hecken allenthalben gemein.

34. Glänzendes L. **G. lucidum.** Blätter 8fach, schmal, stachelspitzig, obere Seite glänzendgrün, untere Seite mit 2 glänzenden Striemen; untere Aeste der Blumenrispe wagerecht abstehend; Fruchtstiele weit abstehend; Kronzipfel feinspitzig; Frucht etwas runzelig. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 127. 40. — Mert. Fl. I. 781. 454. — Jacqu. Austr. t. 422: G. scabrum.

Diese Art ist der vorigen nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch die an der obern Seite stark glänzenden Blätter, welche auch auf der untern Seite zu beiden Seiten der Mittelrippe noch eine glänzende, aus länglichen gestrichelten Zellen bestehende Strieme haben, während der übrige matte Theil punktirt erscheint. Der 1 bis 2 Fuß hohe Stengel ist dünn, steif, aufrecht oder aufsteigend. Blätter 8fach, schmal, gleichbreit, stachelspitzig. Alles Uebrige kommt mit der vorigen überein. Aendert ab mit kahlem und mit unten haarigem Stengel. — Bergwälder, Wiesen und trockene Hügel in Oesterreich, Littorale, Oberitalien, Piemont, Schweiz, bei Eupen im Regierungsbezirke Aachen, Verviers im Lüttichschen, Luxemburg.

Digitized by Google

35. Blaßgelbes L. **G. ochroleucum**. Blätter fast 8fach, schmal-pfriemlich, flach, scharfrandig; Blumen in Rispen; Stengel 4eckig, glatt. — Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 1285.

Die Blumen sind blaßgelb. — Steinige Orte an der Donau in Oesterreich und Ungarn.

★ 36. Gelbes L., Liebfrauenbettstroh. **G. verum Linn.** Blätter 8- und mehrfach, schmal, gleichbreit, stachelspitzig, untere Seite weißgrau; Stengel steif, rund, 4streifig; Rispe vielblütig; Krone gelb; Frucht glatt. — Juni bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 127. 38. — Mert. Fl. I. 783. 455. — Fl. dan. t. 1146.

Die braune Wurzel treibt mehrere 1 bis 2 Fuß hohe, aufsteigende, steife, fast holzige, 4streifige, runde, ästige, an den Gelenken etwas aufgeschwollene, dunkelgrüne Stengel. Blätter am Stengel 8- bis 12fach, an den Aesten weniger, sehr schmal, gleichbreit, stachelspitzig, obere Seite dunkelgrün mit umgerolltem Rande, untere Seite weißgrau. Blumenrispe ansehnlich, mit vielfach getheilten Aesten, sehr vollblütig; Blumen klein, dottergelb. Frucht kahl, glatt. Aendert ab mit blaßgelben Blumen und mit kurzhaarigen Früchten. — Wiesen, Wege, Raine fast allenthalben.

37. Dünnblätteriges L. **G. tenuifolium**. Blätter 6fach, schmal, starr, umgerollt, rückwärts scharf; Blumen endständig, mit 3gabeligen Blütestielen; Stengel 4eckig, ästig, glatt, steif. . . . . ♃.

Reich. Fl. exc. 1288.

Vom Ansehen des gelben oder glänzenden Labkrautes, aber niedriger und in allen Theilen steifer. — Hügel bei Nizza (Kalabrien).

38. Aschgraues L. **G. cinereum.** Blätter 6- bis 8fach, elliptisch oder schmal, untere Seite bläulichgrün; Stengelblätter zurückgeschlagen; Stengel holzig, sehr ästig, oben rispenartig. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 1289.

Stengel 6 bis 12 Zoll hoch und drüber. — Unterwallis, Oberitalien.

39. Seestrauds-L. **G. maritimum Linn.** Blätter 6fach, die obersten 4 3- oder 2fach, eirund-lanzettlich, borstig; Frucht haarig. . . . . ♃.

Pers. Syn. I. 128. 70. — Reich. Fl. exc. 1290.

Stengel weißgrau, borstig, mit armförmigen Aesten, welche oben gabelartig getheilt sind. Blumenstiele haarförmig, in den Blattwinkeln, meistens einfach, selten 2theilig. Blumen klein, purpurroth, auswärts feinhaarig. — Bei Nizza (Levante).

40. Haariges L. **G. pubescens.** Blätter 8- bis 10fach, eirund-länglich; Stengel 4eckig, an beiden Seiten weichhaarig, mit sehr ästiger, reichblumiger Rispe. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 1291.

Stark; vom Ansehen der Färberröthe; die Rispe wie bei dem gelben Labkraute. Ist noch genauer zu untersuchen. — Auf dem Gerhardsberge bei Ofen in Ungarn.

Digitized by Google

Anmerkung. Die Wurzeln aller perennirenden Labkräuter können, wenn sie im Frühlinge gesammelt werden, eben so gut als jene der Färberröthe, zum Rothfärben angewandt werden Die Blumen des gelben Labkrautes (G. verum) geben mit Alaun eine schöne gelbe Farbe. Mit den Blättern kann man die Milch zum Gerinnen bringen, woher der Name Labkraut entstanden ist.

127. Vaillantie. Vaillantia.

Blumen vielehig

⚥: Kelch undeutlich. — Krone flach, 1blätterig, 4theilig. — Staubgefäße 4; Träger so lang als die Krone, mit kleinen Beuteln. — Fruchtknoten groß, mit gespaltenem Griffel und köpfiger Narbe. — Frucht eine 3hörnige Karyopse.

♂: Der Zwitterblume an beiden Seiten aufsitzend. Kelch unmerklich — Krone 1blätterig, flach, 3- bis 4theilig — Staubgefäße 3 oder 4, so lang als die Krone, mit kleinen Beuteln. Staubweg unmerklich, fehlschlagend.

1. **Mauer-V. V. muralis Linn.** Kahl; Blätter 4fach; Fruchtknoten der Zwitterblume mit oben gewimpertem Schnabel. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 129. 4. — Reich. Fl. exc. 1252.

Der schwache, niedrige, glatte Stengel hat zu 4 stehende Blätter. 3 fast glockenförmige Blümchen stehen immer bei einander, von welchen das mittelste oder unterste ein Zwitter, die beiden anderen aber männlich sind Frucht des Zwitters weißlich, unten mit 3 zurückgebogenen gewimperten Hörnchen. — Sandige, steinige Stellen in Istrien, Dalmatien (Südeuropa).

2. **Borstige V. V. hispida Linn.** Borstig; Blätter 4fach; Hörnchen des Zwitterblümchens zurückgebogen, borstig gewimpert. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn I. 129. 5. — Reich. Fl. exc. 1253.

Der vorigen ähnlich, aber größer, aufrechter, steifborstig. Stengel 6 Zoll lang, mit zu 4 stehenden Blättern. Fruchtknoten des Zwitterblümchens steifborstig, mit zurückgebogenen Hörnchen. — Littorale, Piemont (Südeuropa).

* 128. Waldmeister. Asperula.

Kelch sehr klein, fast unmerklich, 4zähnig. — Krone 1blätterig, trichterig, der Saum mit 4 zurückgebogenen Zipfeln. — Staubgefäße innerhalb der Kronröhre angewachsen, bis zu den Spalten des Saumes reichend, mit eirunden Beuteln. — Griffel fadenförmig, kürzer als die Kronröhre, gespalten, mit 2 kugeligen Narben. — Frucht ein Zwillingskorn, oft eins fehlschlagend. — Ein Kraut, mit quirlförmig gestellten Blättern; Blumen in endständigen Doldentrauben.

Tab. XXIX. b: Asperula odorata. 1. 2. Blume; — 3. Geöffnete Krone; — 4. Staubgefäß; — 5. Griffel; — 6. Frucht; — 7. id. durchschnitten; — 8. eine hakige Borste derselben, vergrößert.

* 1. **Wohlriechender W. A. odorata Linn.** Blätter unten 6-, oben 8fach, lanzettlich, stiellos; Frucht mit hakigen Stacheln. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 124. 1. — Mert. Fl. I. 759. 431. — Drev. et Hayne Bild. t. 36.

Die kriechende, gegliederte, rothbraune Wurzel treibt einen etwas ästigen, 4eckigen, aufrechten, 6 bis 12 Zoll hohen Stengel, welcher unten mit 6-, oben mit 8fachen, lanzettlichen, spitzigen, etwas scharfrandigen Blättern besetzt ist. Am Ende des Stengels und der Zweige steht eine gestielte, 3gabelige Blumentraube, die am Grunde der Gabeln 2 kleine spitzige Deckblättchen hat. Die kleinen weißen Blumen haben einen schwachen aber angenehmen Geruch, und hinterlassen 1 oder 2 kugelige, klettenartige Früchte. — Laubwälder allenthalben.

2. Glatter W. **A. laevigata** Linn. Blätter 4fach, elliptisch, zugespitzt, ungerippt, kahl; Blütetrauben endständig, armblütig; Frucht schwachgekörnt. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 124. 12. — Mert. Fl. I. 760. 432.

Wurzel fadenförmig, dünn. Stengel aufrecht, 4eckig, kahl, 6 bis 12 Zoll hoch, einfach, oder nur oben etwas ästig. Blätter 4fach, elliptisch, kurzgespitzt, 4 bis 6 Linien lang, kurzstielig, aderig (nicht 3nervig wie die Blätter des sehr ähnlichen rundblätterigen Labkrautes), die oberen etwas schmäler. Blütetrauben endständig, zu 2, 3 oder auch einzeln, mit 4 bis 6 kleinen weißen, kurzröhrigen Blumen. Frucht schwach-gekörnt. — Sachsen, Brandenburg, Böhmen, Belgien — nach Reichenbach's Fl. exc. in Ligurien und Novarese.

* 3. Acker-W. **A. arvensis** Linn. Blätter scharf: die unteren verkehrt-eirund, 4fach, die oberen schmal-lanzettlich, 6- bis 8fach; Blumen endständig, gebüschelt, kürzer als die borstigen gewimperten Hüllen; Frucht kahl. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 124. 3. — Mert. Fl. I. 761. 433.

Wurzel lang, spindelig, roth. Stengel einfach, 6 bis 12 Zoll hoch, 4eckig, mit gegenständigen Aesten und verdickten Gelenken. Blätter zu 4 bis 8 stehend, gleichbreit, am Grunde verschmälert, etwas scharfrandig; die untersten länglich-eirund, ein wenig ausgerandet. Blumen endständig, büschelig, sehr kurzstielig, von 6 bis 8 sternförmig ausgebreiteten, gleichbreiten, mit weißen Borsten gewimperten Hüllblättern umgeben, welche länger sind als die Blüten. Blumen lichtblau, dunkel geadert, mit dünner, 4mal so langer Röhre als der Saum. Fruchtknoten violett. Frucht groß, kahl. — Im südlichen und mittlern Deutschland — bei Mastricht, selten im nördlichen.

* 4. Italienischer W. **A. taurina** Linn. Blätter 4fach, elliptisch, zugespitzt, 3nervig; Blumen endständig, gebüschelt, langröhrig, mit Hüllblättern umgeben. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 124. 6. — Mert. Fl. I. 761. 434.

Die kriechende braune Wurzel treibt aufrechte, fußhohe, 4eckige, unten einfache, kahle, oben weichhaarige Stengel mit wechselständigen Aesten. Blätter 4fach: die unteren kurz, breit, die oberen 1 bis 2 Zoll lang, 6 bis 9 Linien breit, elliptisch, spitzig, weichhaarig, 3nervig. Blumen in endständigen Büscheln, mit 6 bis 8 gewimperten Hüllblättern umgeben, von welchen 2 gewöhnlich länger sind als die Blumen. Krone weiß, fast 6 Linien lang; die Röhre dünn, doppelt so lang als der Saum. — Alpen, Voralpen, Bergwälder im südlichen Deutschland, Ungarn, Kroatien, der Schweiz, Oberitalien.

Digitized by Google

5. Langblumiger W. **A. longiflora.** Stengel aufrecht, weitschweifig; Blätter 4fach, sehr schmal, die oberen ungleich; Deckblätter lanzettlich, haarspitzig; Kronröhre 3mal so lang als der Saum; Frucht gekörnt. — Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 124. 8: A. aristata (Var.). — Mert. Fl. I. 764 430. — Waldst. Kit. t. 150.

Wurzel holzig, hin und her gebogen, unterwärts ästig-zaserig, viele Stengel treibend. Stengel aufrecht oder aufsteigend, 8 bis 12 Zoll lang, schwach, 4eckig, kahl. Blätter gleichbreit, flach, stachelspitzig, 4fach: die unteren abstehend, die oberen aufrecht, ungleich: 2 gegenständige doppelt länger. Blumen 4 Linien lang, inwendig gelblich, auswendig trüb-purpurroth; die Röhre fast 3mal so lang als der 3- bis 4spaltige Saum. Staubgefäße 3 oder 4. Frucht schwach-gekörnt. Aendert ab mit ganz grünlichgelben Blumen (A. aristata). — Alpen und Voralpen in Kärnthen, Krain, Steiermark, Tyrol, Friaul, Kroatien, Dalmatien.

6. Felsen-W. **A. rupestris.** Kahl, grün, weitschweifig-flatterig; Blätter fast 6fach, schmal-lanzettlich, spitzig, am Rande eingerollt, scharf, die obersten entgegengesetzt; Blumen einzeln, achselständig und gepaart-endständig. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 1242.

Die Blumenkrone hat stumpfe Zipfel; die Frucht ist glatt. — An Felsen in Dalmatien.

* 7. Braunwurz, Hundswürger. **A. cynanchica** Linn. Blätter 4- bis 6fach, sehr schmal, gleichbreit: die oberen ungleichlang; Stengel aufsteigend, ästig; Frucht körnig, etwas rauh. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 124. 11. — Mert. Fl. I. 762. 435.

Die spindelförmige holzige Wurzel treibt mehrere niederliegende, dann aufsteigende, 8 bis 10 Zoll lange, 4eckige, schlanke, ästige Stengel. Blätter unten 4-, oben 6fach, schmal, gleichbreit, spitzig, kahl, ungleichlang: 2 kürzer. Blumen endständig, in 3gabeligen Doldentrauben, bei den Verästelungen mit 2 spitzigen Deckblättchen. Krone inwendig weiß, auswendig blaßroth, schärflich; die Röhre so lang als der Saum. Frucht feinkörnig. Aendert ab mit unteren kürzeren und breiteren Blättern. — Hügel, Heiden, Sandfelder, steinige Berge — bei Trier; ich fand sie häufig auf dem Godesberge bei Bonn.

8. Berg-W. **A. montana.** Blätter schmal, gleichbreit, kahl, scharfrandig, unten 6-, oben 4fach, sehr ungleich; Stengel schlaff; Deckblätter stachelspitzig; Frucht runzelig, schwach-gekörnt. — Jun. Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 764 437. — Reich. Fl. exc. 1244.

Diese Art gleicht der vorigen. Stengel glatt, aufrecht; die unteren Blätter stehen zu 6, die höheren zu 4, die ganz obersten sind entgegenstehend. Die gehäuften 4spaltigen Blumen sind weiß, auswendig etwas rauh. — Steinige Berge und Hügel in Böhmen, der Schweiz, Ungarn.

9. Färber-W. **A. tinctoria** Linn. Blätter sehr schmal, gleichbreit, unten 6-, oben 4fach; Blumen mit eirunden Deckblättern;

Digitized by Google

Krone 3spaltig, 3männig; Frucht glatt; Wurzel kriechend. — Jun. bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 124. 9. — Mert. Fl. I. 763. 436. — Tabernaemont. Kräuterb. 433. fig. 1.

Dem Hundswürger ähnlich. Die kriechende Wurzel treibt einzelne, aufrechte, niemals niederliegende, 4eckige, 1 bis 2 Fuß hohe, etwas ästige Stengel. Blätter unten 6-, oben 4fach, sehr schmal, scharfrandig, im trockenen Zustande zusammengerollt. Blumen in Doldentrauben, mit eirunden grannenlosen Deckblättern. Krone weiß, 3spaltig, 3männig; die Röhre so lang als der Saum Frucht glatt. — Steinige mit Gebüsch bewachsene Hügel, Bergwälder in Oesterreich, Ungarn, der Schweiz, gegen Norden selten.

10. Gewimperter W. **A. ciliata.** Blätter schmal-lanzettlich, die unteren 6-, die oberen 4fach, ungleich, mit umgerollten scharfen Rande, die obersten gegenüberstehend, eirund-lanzettlich, gewimpert; Frucht gekörnt. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 1246 — Id Bann. t. 9. f. 22.

Der Stengel wird 3 bis 4 Fuß hoch, und ist aufrecht. Die Blumen stehen einzeln und sind 4spaltig; Frucht gekörnt, glatt. — Selten unter Gebüsch auf Bergen im Bannat.

11. Labkrautartiger W. **A. galioides.** Blätter meistens 8fach, gleichbreit, steif, stachelspitzig, eingerollt; Stengel aufrecht, fast eckig, glatt; Blumen in rispigen Doldentrauben, mit kurzer Kronröhre; Frucht glatt. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 127. 49: Galium glaucum. — Mert. Fl. I. 765. 439. — Jacqu. Austr. I. t. 81: Gal. glaucum

Aus der Wurzel entspringen mehrere aufrechte, 1½ bis 3 Fuß hohe, undeutlich eckige, kahle, feingestreifte, blaulichgrüne, oben ästige Stengel. Blätter meistens 8fach, schmal, stachelspitzig, steif, am Rande eingerollt, obere Seite lebhaft, zuweilen blaulichgrün, untere Seite etwas weißlich. Blumen eine schöne, ansehnliche, endständige Doldentraube bildend. Krone weiß, ansehnlich, fast glockig, mit kurzer Röhre, bis über die Mitte herab 4spaltig, mit abstehenden Zipfeln. Staubgefäße innerhalb der Röhre. Aendert ab: a) mit dünnerem, schlanken Stengel und sehr langen Blättern; b) mit steiferem Stengel und kürzeren Blättern. — Im südlichen und mittlern Deutschland, Holstein, auf trockenen steinigen Hügeln, besonders auf Kalkboden.

12. Sechsblätteriger W. **A. hexaphylla.** Blätter 6fach, steif, kahl, glatt; Blumen doldenartig, endständig, fast stiellos, länger als die Deckblätter. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 124. 2. — Reich. Fl. exc. 1248.

Die Blumen sind purpurroth und stehen in endständigen Dolden. — Felsen in Piemont bei Tenda, im Bannat bei Mehadia, in Siebenbürgen.

13. Ufer-W. **A. rivalis.** Blätter fast 8fach, spröde, eirund-lanzettlich; Stengel saftig, rückwärts stachelig; Blumen in Rispen; Krone glockig. — Juli, August.

Reich. Fl. exc. 1250. — Id. Pl. cr. I. 198.

Digitized by Google

Er gleicht dem Klebkraute (Gal. aparine) an Gestalt, aber die Blumenkronen sind röhrig, trichterig. — Feuchte Stellen, Flußufer in Mähren, Schlesien, Galizien.

14. Gelbblumiger W. **A. mollugInoides.** Aufrecht; Blätter 8= bis 12fach, schmal=lanzettlich, scharfrandig; Blumen in gestielten endständigen und achselständigen Köpfchen. — Juli, Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 1251. — Id. Pl. cr. III. 424: Crucianella mollugInoides.

Der aufrechte Stengel ist über fußhoch; die Blumen sind grünlichgelb. — Auf dem Menesberge in Ungarn.

Anmerkung. Die Wurzeln aller Arten des Waldmeisters, besonders der 7ten und 9ten Art, liefern Stoff zum Rothfärben, wenn sie im Frühlinge ausgegraben werden. Die 1ste Art wird im Frühlinge zum Kräuterwein benutzt.

129. Ernodea. Ernodea.

Kelch 4zähnig, bleibend. — Krone 1blätterig, röhrig=trichterig, mit 4spaltigem Saume. — Griffel gespalten, spitzig. — Frucht eine saftige, 2samige, mit dem 4zähnigen Kelche gekrönte Beere. — Samen länglich.

1. Berg=Ernodea. **E. montana.** Stengel strauchartig; Blätter fast 4fach und entgegenstehend, länglich, obere Seite glänzend; Blumen in endständigen Büscheln. — Mai. ♄.

Reich. Fl. exc. 1295. — Pers. Syn. I. 524: Putoria calabrica. — Sibth. Fl. graec. t. 143.

Ein niedriger, mit lederartigen, gestielten, eirund=lanzettlichen, auf der Oberseite glänzenden, 4fachen und gegenüberstehenden Blättern Die Blumen sind ziemlich groß, roth, und hinterlassen saftige, mit dem Kelche gekrönte Beeren. — In Dalmatien an den Felsen bei Ragusa (Kalabrien).

* 130. Sternkraut. Sherardia.

Kelch klein, 6zähnig, bleibend, den Fruchtknoten krönend. — Krone 1blätterig, trichterig, mit langer Röhre und 4theiligem Saume. — Staubgefäße am Ende der Röhre inwendig eingesetzt, an den Einschnitten des Saumes; Träger fadenförmig; Beutel eirund. — Griffel fadenförmig, etwas länger als die Krone, oben gespalten, mit köpfigen Narben. — Frucht ein Zwillingssamen, mit dem 6zähnigen Kelche gekrönt. — Ein Kraut, mit sternförmig gestellten Blättern; Blumen gehäuft, end= und achselständig, in einer blätterigen Hülle.

Tab. XXIX. c: 1. Stengel und Blütenzweig; — 2. Blume; — 3. id. vergrößert; — 4. Kelch von oben; — 5. Krone von oben; — 6. Staubgefäß; — 7. Griffel; — 8. 9. Frucht.

* 1. Acker=St. **Sh. arvensis Linn.** Blätter meistens 6fach, lanzettlich, stiellos. — Juni bis Aug. ☉.

Pers. Syn. I. 124. 1. — Mert. Fl. I. 759. 430. — Fl. dan. t. 439.

Aus der langen, spindeligen, zaserigen Wurzel kommen niederliegende, borstige, 4eckige, 6 bis 12 Zoll lange Stengel, mit wechselseitigen Aesten. Blätter unterwärts 4fach, eirund=lanzettlich, oberwärts 6fach, lanzettlich, stiellos, stachelspitzig, haarig. Am Ende des Stengels und der Aeste stehen die büscheligen Blumen in mehreren Quirlen, stiellos, zu 4

Digitized by Google

bis 6, in einer 8blätterigen, am Grunde verwachsenen, den Blättern ähnlichen Hülle. Fruchtknoten etwas rauh, oben mit dem 6zähnigen Kelche gekrönt; die Kelchzähne borstig. Krone violettblau. Frucht borstig, mit dem Kelche gekrönt. — Allenthalben auf Aeckern gemein.

* 131. Kreuzblatt. Crucianella.

Kelch fehlt — Krone trichterig, 1blätterig, mit schlanker Röhre und 4theiligem Saume, dessen Zipfel gegeneinander geneigt sind. — Staubgefäße unter den Einschnitten der Krone angewachsen. — Griffel fadenförmig, oben gespalten, mit kopfförmigen Narben. — Frucht ein länglich-eirunder Zwillingssamen, in einer dicht anliegenden Hülle. — Ein Kraut, mit quirlförmig gestellten Blättern; die Blumen der inländischen Arten in Aehren mit Deckblättern.

Tab. XXIX. d: 1. Blumenähren; — 2. Blume mit den Deckblättern; — 3. Krone vergrößert.

* 1. **Schmalblätteriges Kr.** **Cr. angustifolia Linn.** Stengel aufrecht; Blätter 6fach, schmal, gleichbreit; Blumenähre ziegeldachartig, mit spitzigen Deckblättern. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 129. 1. — Mert. Fl. I. 797. 465.

Die dünne spindelige, am Ende zaserige Wurzel treibt aufrechte, 6 bis 12 Zoll hohe, 4eckige, schlanke, von unten an ästige Stengel; die unteren Aeste sehr lang, die oberen allmählig kürzer. Blätter schmal, gleichbreit, stachelspitzig, untere Seite glatt, obere Seite schärflich, am Rande umgerollt, aufrecht-abstehend oder nach außen wegstehend, zuweilen zurückgebogen, am Hauptstengel 6fach, oben an demselben und an den Aesten 4fach. Blüten in endständigen Aehren, kreuzweise gegenüber in 4 Reihen gestellt, mit lanzettlichen, spitzigen, häutigen, weißen grüngestreiften Deckblättern, von welchen die beiden äußeren am Grunde verwachsen, die beiden inneren etwas kürzer sind. Krone gelblich, etwas länger als die Deckblätter, mit sehr langer, oben 4spaltiger Röhre. — Bebauter und unbebauter Boden bei Triest, in Istrien, Dalmatien, Italien (Südfrankreich).

2. **Breitblätteriges Kr.** **Cr. latifolia Linn.** Stengel ziemlich aufrecht; Blätter 4- bis 6fach: die unteren eirund, die oberen schmal, gleichbreit; Aehren walzig. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 129. 2. — Reich. Fl. exc. 1236. — Sibth. Flor. graec. t. 139.

Der vorigen ähnlich, aber die Blätter sind breiter und meistens nur zu 4 gestellt. Der Stengel ist bald aufrecht, bald mehr niederliegend. Die Blumen stehen in lockeren Aehren am Ende des Stengels und der Zweige. — Auf rauhen Plätzen in Dalmatien (Südeuropa und den Inseln des griechischen Archipelagus).

3. **Languedockisches Kr.** **Cr. monspeliaca Linn.** Blätter zugespitzt, am Stengel 4fach, eirund, an den Zweigen 5- bis 6fach, schmal, gleichbreit; Blumenähren sehr lang; Stengel niederliegend. — Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 129. 3. — Reich. Fl. exc. 1237. — Sibth. Flor. graec. t. 140.

Stengel niederliegend, ziemlich dick, weitschweifig, mit wechselseitigen geraden, fast einfachen Zweigen. Blätter am Stengel 4fach, eirund, steif,

Digitized by Google

spitzig; die oberen und diejenigen an den Zweigen 5- bis 8fach, schmal, gleichbreit. Blumenstiele endständig, nackt, mit sehr langen Aehren — Sandplätze auf der Insel Brazza in Dalmatien (bei Montpellier in Languedok, in Palästina).

132. Sockenblume. Epimedium.

Kelch 4blätterig, abfallend. — Krone 4blätterig, ausgebreitet; Blätter länglich-eirund, stumpf, konkav; Nebenkrone 4blätterig, den Kronblättern aufliegend; Blätter sockenförmig, mit nach innen gerichteter Mündung. — Staubgefäße: Träger pfriemlich, in der Mitte verdickt, mit aufrechten, aufsitzenden Beuteln. — Fruchtknoten länglich, mit kürzerm Griffel und köpfiger Narbe. — Frucht eine 2klappige, 1fächerige, mehrsamige Schote

Tab. XXX. a: 1. Blume; — 2. Kelch; — 3 Kronblatt; — 4. Blatt der Nebenkrone; — 5 Staubgefäße; — 6. vergrößertes Staubgefäß; — 7 Staubweg; — 8 id. vergrößert.

1. Alpen-S. Ep. alpinum Linn. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 143. 1. — Mert. Fl. I. 817. 483. — Röm. Fl. eur. II. 1. — Sturm D. Fl. 44.

Die kriechende Wurzel treibt einen am Grunde mit braunen Schuppen bekleideten, kahlen, runden, gefurchten, 6 bis 12 Zoll hohen Stengel, der sich oben mit einem 2- bis 3mal 3gabeligen Blattstiel endigt, welcher an den Theilungen mit feinen Härchen besetzt ist. Mittelblätter eirund-herzförmig, 1 bis 1½ Zoll lang, fein gezähnt, spitzig, zart; Seitenblättchen schief herzförmig. Die Blumen stehen auf einem Seitenstiele ziemlich zahlreich in einer lockern Traube. Kelch und Krone schön dunkel-purpurroth; die Blätter der Nebenkrone aber lebhaft-gelb, welche beiden Farben sehr angenehm abstechen. Die kleinen spitzigen Schoten enthalten mehrere längliche Samen. — Alpengebüsche in Kärnthen, Friaul, Südtyrol, Steyermark, Kroatien, Piemont, Ligurien, bei Danzig ziemlich häufig, bei Diekirch und im Grunerwalde im Luxemburgischen, und ehedem auch auf der Spitze des Brocken.

* 133. Hornstrauch. Cornus.

Kelch klein, 4zähnig, bleibend. — Krone 4blätterig; Blätter wegstehend, dem Kelche angesetzt. — Staubgefäße mit den Kronblättern wechselnd, aufrecht, an ihrer innern Basis mit einem drüsigen Ringe; Träger pfriemlich, mit aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten unten; Griffel walzig, mit stumpfer Narbe. — Steinfrucht genabelt, mit dem Kelche gekrönt; die Nuß 2fächerig.

Tab. XXX. b: Cornus sanguinea. 1. Blume; — 2. vergrößerte Blume; — 3 Kelch mit dem Griffel; — 4. ein Staubgefäß; — 5. Steinfrucht; — 6. 7. id. durchschnitten; — 8. Kern der Nuß.

1. Schwedischer H. C. suecica Linn. Krautartig; Blumen in einer gestielten Dolde aus der Gabelspalte der beiden endständigen Aeste. — Jun. Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 143. 1. — Mert. Fl. I. 818. 481. — Fl. dan. t. 5.

Die holzige kriechende Wurzel treibt mehrere, krautartige, 6 bis 12 Zoll hohe, aufrechte oder aufsteigende, am Grunde mit trockenen Schuppen besetzte, 4eckige, oben in 2 Aeste getheilte Stengel. Blätter eirund, 1 Zoll lang, stiellos, spitzig, ganzrandig, 5- bis 7nervig Blütestiel aus

Digitized by Google

der Gabel der beiden Aeste, lang, nackt, am Ende mit einer Blumendolde, die mit 4 weißen, elliptischen, stumpfen Hüllblättern umgeben ist. Blumen klein, dunkelroth; Frucht kugelig, nickend, roth. — Im nördlichen Deutschland auf Moorboden im Schatten (nördliches Europa und Asien bis nach Kamtschatka).

* 2. **Frühblühender H.** **C. mascula** Linn. Strauchig; Blumen in Dolden, mit Hüllblättern. — März, April. ♄.

Pers. Syn. I. 143. 4. — Mert. Fl. I. 818 485. — Sturm D. Fl. 52.

Stamm zuweilen 18 bis 20 Fuß hoch, mit gegenstehenden, runden, braunen Aesten. Blätter kurzstielig, gegenüber, elliptisch, spitzig, ganzrandig, obere Seite dunkel-, untere Seite blaßgrün. Blumen früh, vor dem Ausbruch der Blätter, am Ende der Aeste und Zweige, in zahlreichen Dolden, gestielt, klein, zitrongelb; die Dolden mit einer 4blätterigen, eirunden, konkaven Hülle umgeben. Die eßbare säuerliche Frucht reift spät im Herbste, ist länglichrund, fast 1 Zoll lang, schön scharlachroth. — Gebüsche und Hecken im südlichen und mittlern Deutschland — bei Kornelimünster im Regierungsbezirk Aachen sehr häufig — Brabant, Schweiz (Frankreich, Sibirien) auf Felsen.

Das sehr zähe und harte Holz wird zu mathematischen Instrumenten benutzt.

* 3. **Gemeiner H.** **C. sanguinea** Linn. Strauchig, mit geraden Aesten; Blätter eirund, an beiden Seiten gleichfarbig; Blumen in nackten Trugdolden. — Juni, Juli. ♄.

Pers. Syn. I. 143. 5. — Mert. Fl. I. 819. 486. — Sturm D. Fl. 52.

Stamm 10 bis 12 Fuß hoch, mit entgegenstehenden, glänzenden, blutrothen Aesten. Blätter gegenüberstehend, eirund, spitzig, ganzrandig, 2 bis 2½ Zoll lang, 1½ Zoll breit, gestielt, obere Seite gesättigt-grün, untere Seite etwas blasser; im Herbste vor dem Abfallen werden sie roth. Blumendolde endständig, langstielig, ohne Hülle, 1 bis 2 Zoll breit, aus zahlreichen weißen Blumen bestehend, deren Staubgefäße und Griffel aufrecht stehen; letzterer ist nach oben zu etwas verdickt. Die schwarze, kugelrunde Steinfrucht wird im späten Herbste reif. — Wälder, Gebüsche, Hecken allenthalben.

* 134. Wassernuß. Trapa.

Kelch halb oberständig, 4theilig, bleibend. — Krone 4blätterig; Blätter verkehrt-eirund. — Staubgefäße: Träger fadenförmig, mit aufliegenden eirunden Beuteln. — Fruchtknoten von einem faltig gekerbten Ringe umgeben, 2fächerig, ein Fach fehlschlagend; Griffel pfriemlich, mit kopfiger Narbe. — Frucht eine eirunde Nuß, mit 4 kegelförmigen, spitzigen, rückwärts scharfen Hörnern, welche aus den vergrößerten, verhärteten Kelchstücken entstehen. — Ein Wassergewächs.

* 1. **Gemeine W.** **Tr. natans** Linn. Blätter rautenförmig, gekerbt-gesägt; Nuß mit abstehenden Hörnern. — Mai bis Aug. ♃ ☉?

Pers. Syn. I. 147. 1. — Mert. Fl. I. 822. 489. — Sturm D. Fl. 30.

Aus der spindeligen Wurzel kommen mehrere gegliederte, dünne, runde, kahle, aufsteigende Stengel, deren untergetauchte Gelenke entfernt, diejenigen über der Oberfläche des Wassers aber einander sehr genähert sind. Untergetauchte Blätter gegenüber, 1 bis 1½ Zoll lang, haarförmig, getheilt; die schwimmenden kreisförmig gestellt, die unteren langstielig, die folgenden allmählig kürzer gestielt: alle rautenförmig, etwas breiter

Digitized by Google

als lang, vom Grunde bis zum Seitenwinkel ganzrandig, von da bis zur Spitze gezähnt-gesägt, lederig, glänzend, obere Seite kahl, untere Seite auf den Adern — so wie die halbrunden Blattstiele — braunzottig. Bei der blühenden Pflanze schwellen die Blattstiele über der Mitte bauchig auf, sind daselbst schwammig, welche Stelle zuletzt eine hohle Blase bildet. Blumen achselständig, weiß, mit zottigen Stielen; die Kelchzipfel mit einer zottigen Strieme, kürzer als die Krone. Nuß anfangs grünbraun, nachher schwärzlich, groß, sehr hart; sie ändert ab mit 2 bis 4 Dornen. — Teiche und stehendes Wasser hin und wieder im südlichen und mittlern Deutschland, Schweiz — Eifel, Saarbrücken, Limburg, Kempenland, Kleve.

Der Kern der Nüsse kann roh, gekocht und gebraten gegessen werden, und schmeckt fast wie Kastanien, auch gibt er Mehl zu Brod. Man kann die Pflanze am besten durch die Nüsse vermehren, die man in den Schlamm der Teiche legt.

135. Ammannie. Ammannia.

Kelch 1blätterig, glockig, bleibend, 4eckig, mit 8 Falten, 8zähnig: Zähne abwechselnd eingebogen, hörnchenartig abstehend. — Krone 4blätterig; Blätter eirund, dem Kelche eingesetzt (oder die Krone fehlt). — Staubgefäße 4 (oder mehrere), von der Länge des Kelches, mit borstenförmigen Trägern und 2knöpfigen Beuteln. — Fruchtknoten eirund, groß, oben; Griffel sehr kurz, mit köpfiger Narbe. — Kapsel rundlich, vierfächerig, vom Kelche bedeckt, mit zahlreichen kleinen Samen.

1. Gequirlte A. **A. verticillata**. Stengel aufrecht, 4eckig, ästig; Blätter lanzettlich; Blumen mit Kronblättern, achselständig. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 147. 7. — Reich. Fl. exc. 4111.

Stengel 6 bis 7 Zoll hoch, aufrecht, 4eckig, ästig. Blätter lanzettlich, am Grunde verschmälert, fast stiellos, 1 Zoll lang. Blumen quirlförmig, achselständig, stiellos, 4blätterig, 4männig. — Bei Padua in Oberitalien am Lago di S. Orsola.

* 136. Schattenblume. Maianthemum.

Kelch fehlt. — Krone bis auf den Grund 4theilig, mit länglichrunden, zurückgebogenen Zipfeln. — Staubgefäße am Grunde der Kronzipfel angewachsen; Träger pfriemlich, mit aufrechten Beuteln. — Fruchtknoten über der Krone, kugelig; Griffel walzig, mit gespaltener Narbe. — Beere 1- bis 2fächerig, jedes Fach 1samig. — Ein Kraut; die Blumen in endständigen Trauben.

Tab. XXX. c: 1. Blume; — 2. id. vergrößert von oben; — 3. Staubweg und Staubgefäße vergrößert; — 4. ein Staubgefäß; — 5. Beere in natürlicher Größe; — 6. id. durchschnitten.

* 1. Gemeine Sch. **M. bifolium** (Convallaria bif. Linn.) — Mai, Jun. ♃.

Pers. Syn. I. 373. 12: Convallaria bifolia. — Mert. Fl. I. 820. 487. — Fl. dan. t. 291.

Aus der kriechenden, gegliederten Wurzel kommen 1fache, eckige, 6 bis 8 Zoll hohe, an der Basis mit Schuppen umgebene Stengel, welche über der Mitte 2 wechselständige, kurzstielige, herzförmige, spitzige, hellgrüne Blätter haben, die mit vielen Längsadern durchzogen sind, und an

Digitized by Google

deren Einfügung der Stengel etwas winkelig gebogen ist. Die kleinen weißen, wohlriechenden Blumen stehen in einer endständigen Traube, auf kurzen 2- bis 3fachen Stielen. Die Beere ist anfangs weißlich, rothgefleckt, wird aber zuletzt ganz scharlachroth. — In schattigen Wäldern nicht selten, auch unter dem Namen kleines Maiblümchen bekannt.

137. Kampferkraut. Camphorosma.

Kelch zusammengedrückt, glockig, 4spaltig, bleibend; 2 gegenständige Zipfel breiter und kürzer. — Krone fehlt. — Staubgefäße im Grunde des Kelches angewachsen, den Zipfeln gegenüber; Träger fadenförmig; Beutel eirund. — Fruchtknoten zusammengedrückt; Griffel lang, gespalten, mit kleinen, spitzigen Narben. — Samen ein einzelnes Korn, zusammengedrückt, im bleibenden Kelche, von einer feinen Haut umgeben.

1. Eirundes K. **C. ovata.** Jährig; Blätter pfriemlich-3eckig, etwas fleischig; Blumen achselständig, meistens einzeln. — Juli bis Sept. ⊙.

Reich. Fl. exc. 3765. — Waldst. Kit. t. 63.

An sandigen Orten, auf Feldern und Salzboden am Flusse Theiß in Ungarn.

2. Haariges K. **C. monspeliaca** Linn. Perennirend; langhaarig; Blätter pfriemlich; Blüten achselständig, geknauelt, ährig. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 149 2 — Mert. Fl I. 824. 491. — Schkuhr t. 26.

Die dicke, kriechende, holzige Wurzel treibt mehrere, 1 bis 1¼ Fuß hohe, harte, fast holzige, runde, weichhaarige, aufsteigende Stengel, die von unten bis zur Spitze mit wechselseitigen Blättern besetzt sind, welche von der Mitte an ihren Winkeln eine eirunde Blumenähre haben. Blätter 3 bis 4 Linien lang, pfriemlich, obere Seite flach, untere Seite gekielt, starr, haarig. Blumen klein, grün, sehr gedrängt, ziegeldachartig gestellt, 1 Linie groß, mit eirunden ungleichen Kelchzipfeln; jede Blume mit einem pfriemlichen, doppelt so langen Deckblatte. Staubgefäße länger als der Kelch, mit gelben Beuteln; Griffel roth, bis zur Mitte gespalten. — Sandplätze im Littorale (Spanien, Frankreich, Tatarei).

*138. Sinau, Löwenfuß. Alchemilla.

Kelch 1blätterig, bleibend, mit 8theiligem Saume: die 4 äußeren Zipfel kleiner; der Schlund mit einem Ringe umgeben und mit Härchen bekränzt. — Krone fehlt. — Staubgefäße auf dem Kelchringe eingesetzt, den kleinen Zipfeln gegenüber; Träger fadenförmig, mit eirunden aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten länglich-rund; Griffel fadenförmig, am Grunde des Fruchtknotens eingesetzt, mit kugeliger Narbe. — Samen ein einziges Korn, im bleibenden Kelche.

Tab. XXX. d: Alchemilla vulgaris. 1. Blume; — 2. id. vergrößert von oben; — 3. Kelch (Zipfel abgeschnitten) und Geschlechtstheile; — 4. Staubweg; — 5. durchschnittener Samenkelch; — 6. 7. Samenkorn.

Tab. XXX. e: Alch. Aphanes. 1. Blume; — 2. id. vergrößert; — 3. Kelchschlund mit den Geschlechtstheilen; — 4. Blume geöffnet; — 5. 6. Staubweg; — 7. Staubgefäß; — 8. 9. Samenkorn.

Digitized by Google

*1. Gemeiner S. **A. vulgaris** Linn. Blätter nierenförmig, 7= bis 10lappig: Lappen halb=kreisrund, spitzig=gezähnt; Blüten in endständigen Doldentrauben. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 149. 2: A. vulg.; 3: A. hybrida. — Mert. Fl. I. 829. 494. — Sturm D. Fl. 2.

Wurzel dick, wagerecht, zaserig, schwarzbraun. Stengel unten liegend, dann aufsteigend, 6 bis 12 Zoll lang, rund, haarig, oben ästig. Blätter nierenförmig, groß, gefalten, 7= bis 10lappig: Lappen halb=kreisrund, spitzig=gezähnt; die unteren Blätter auf langen haarigen Stielen, die oberen allmählig kürzer gestielt. Nebenblätter in eine gezähnte tutenförmige Röhre verwachsen. Die kleinen zahlreichen gelblichgrünen Blumen stehen büschelförmig am Ende des Stengels und der Zweige. Auf hohen Gebirgen ist die Pflanze und die Unterseite der Blätter dicht behaart; letztere auf den Nerven und am Rande seidenartig glänzend (A. hybrida). — Wiesen und Wälder allenthalben.

2. Gespaltener S. **A. fissa**. Blätter nierenförmig, 7= bis 9lappig: Lappen breit verkehrt=eirund, eingeschnitten=gesägt, am Grunde ganzrandig, bis zur Mitte des Blattes reichend; Blumen in endständigen Doldentrauben. — Juli. ♃.

Mert. Fl. I. 830. 495. — Reich. Pl. cr. t. IV. fig. 10.

Gleicht der vorigen Art, ist aber schlanker, heller grün und in allen Theilen zarter; die Blätter haben die nämliche Gestalt, aber ihre Einschnitte sind tiefer, reichen bis zur Mitte und sind hier ganzrandig. — Auf den Sudeten.

*3. Alpen=S. **A. alpina** Linn. Blätter 7= bis 9zählig gefingert, untere Seite seidenartig glänzend; Blumen in endständigen Doldentrauben. — Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 149. 4. — Mert. Fl. I. 831. 496. — Fl. dan. t. 49.

Der schwache, rispenartige Stengel ist aufrecht. Die Blätter sind bis auf den Grund in 7 bis 9, die oberen in 3 bis 5 Lappen getheilt: die Lappen oben etwas breiter, nur wenig gezahnt, auf der untern Seite und am Rande mit glänzenden Silberhaaren besetzt. Blumen klein, in Doldentrauben, am Ende des Stengels und der Aeste. — Im südlichen Deutschland auf dem felsigen Boden der Alpen, in Schlesien, im Lüttichschen zwischen Verviers und Jalhay (Schweden, Lappland, England).

4. Fünfblätteriger S. **A. pentaphylla** Linn. Blätter 3= bis 5zählig gefingert, vielspaltig, kahl. — Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 149. 5. — Hall. Helv. 185.

Er gleicht dem vorigen, ist aber kleiner; die grünen kahlen Blätter sind in 3= oder 5fingerige, oben vielspaltige Lappen getheilt. — Auf dem Furka und Gotthardsberge in der Schweiz (Schweden, Lappland).

*5. Frauenmäntelchen. **A. Aphanes** (Aphanes arvensis Linn.). Blätter 3lappig, seidenhaarig: Lappen 2= bis 3theilig; Blumen 1männig. — Mai bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 150. 1: Aphanes arvensis. — Mert. Fl. I. 831. 497. — Schkuhr t. 26.

Diese kleine, 2 bis 3 Zoll hohe Pflanze hat einen niederliegenden, aufsteigenden, etwas ästigen, kurzhaarigen Stengel, mit umfassenden wech-

selseitigen, an der obern Seite hellgrünen, an der untern Seite blaßgrünen, seidenhaarigen Blättern, welche in 3 Lappen getheilt sind, die Lappen sind wieder in 3 bis 5 Stücke zerschnitten und am Rande etwas gezähnt. Nebenblätter rundlich, eingeschnitten-gesägt, mit dem Blattstiele verwachsen. Die büscheligen Blumen sind sehr klein, achselständig Der Kelch hat eine lange, trichterige Röhre, mit 8theiligem Saume und haarigem Schlunde: Zipfel des Saumes abwechselnd kleiner. Das einzige Staubgefäß ist am Schlunde angewachsen, mit kurzem gekrümmten Träger und 2knöpfigem Beutel. — Auf Getreidefeldern allenthalben.

* 139. Glaskraut. Parietaria.

Blumen vielehig; meistens eine weibliche zwischen 2 Zwittern.

⚥: Kelch 1blätterig, glockenförmig, 4spaltig, bleibend. — Krone fehlt. — Staubgefäße im Grunde des Kelches angewachsen, den Zipfeln gegenüber; Träger fadenförmig, mit 2knöpfigen Beuteln. — Fruchtknoten eirund; Griffel fadenförmig, mit pinselartiger Narbe. — Samen nur Ein Korn, eirund, glänzend, im bleibenden Kelche.

♀: Sie steht zwischen den Zwittern. Kelch eirund, mit 4 spitzigen Zipfeln. — Staubgefäße fehlen Alles Uebrige wie bei der Zwitterblume.

Tab. XXXI. a: 1. Die 3 Blümchen mit den Deckblättern; — 2. id. vergrößert, aa. Zwitterblumen, b. weibliche Blume; — 3. Zwitterblume; — 4. Kelch derselben; — 5. Staubgefäß; — 6. Staubweg; — 7. weibliche Blume; — 8. Staubweg derselben; — 9. Samenkorn; — 10. id. vergrößert.

* 1. **Gemeines Gl. P. officinalis Linn.** Blätter wechselseitig, gestielt, eirund, zugespitzt, kurzhaarig, durchscheinend punktirt; Stengel ästig, weitschweifig. — Juni bis Sept. ♃.

Pers. Syn. II. 555. 2. — Mert. Fl. I. 827. 493: P. diffusa. — Schkuhr t. 346: P. judaica.

Stengel fußhoch, sehr ästig, nach allen Seiten ausgebreitet, gestreift, kurzhaarig. Blätter gestielt, 6 bis 18 Linien lang, wechselseitig, haarig, obere Seite dunkel-, untere Seite hellgrün, durchscheinend punktirt, eirund-lanzettlich, spitzig, ganzrandig, am Grunde an beiden Seiten durch einen Ausschnitt verschmälert. Blütenknaule klein, nur einmal gabelspaltig: in der Gabel die weibliche Blume, von einem Deckblatte gestützt; die Seitenblümchen sind Zwitter, und jedes von 3 am Grunde verwachsenen Deckblättern umgeben. — An Mauern im Rheinthale — Köln, Mülheim, Düsseldorf u. s. w. sehr gemein — im Moselthale, Belgien, Göttingen.

* 2. **Aufrechtes Gl. P. erecta.** Blätter wechselseitig, gestielt, elliptisch, spitzig, ganzrandig, durchscheinend punktirt; Blütenstiele gabelspaltig; Deckblätter stiellos, kürzer als die Blüten. — Juni bis Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 825. 492. — Sturm D. Fl. 9.

Aus der holzigen, zaserigen Wurzel kommen mehrere aufrechte, gestreifte, zerbrechliche, einfache oder etwas ästige, mehrere Fuß hohe Stengel. Blätter wechselseitig, 3 bis 4 Zoll lang, 1 bis 1½ Zoll breit, eirund-lanzettlich, spitzig, ganzrandig, durchscheinend punktirt, am Grunde an beiden Seiten durch einen Ausschnitt verschmälert, mit kurzhaarigen, 6 bis 12 Linien langen Stielen. Blüten knauelförmig in den Blättwinkeln, stiellos, mit länglichen stumpfen Deckblättern, welche etwas kürzer sind als die Blüten. Narben purpurfarbig. Samen schwarz, sehr glän-

Digitized by Google

zend. Die unteren Blumen des Knauels sind weiblich, die endständigen zwitterig, mit unvollkommenen Narben, daher fehlschlagend. — Wege, Raine, Schutthaufen fast durch ganz Deutschland, Belgien.

Anmerkung. In den Citaten bei diesen beiden Arten herrscht bei den Botanikern noch viele Verwirrung.

* 140. Nessel. Urtica.

Meistens halbgetrennte Geschlechter. Blüten in Kätzchen.

♂: Kelch 4blätterig, die Blätter länglich-eirund. — Krone fehlt. — Staubgefäße den Kelchblättern gegenüber, an deren Grunde angewachsen; Träger pfriemlich, mit 2knöpfigen Beuteln. — Honighalter becherförmig, in der Mitte der Blume.

♀: Kelch 4schalig, bleibend, ungleich, zusammengedrückt: die beiden äußeren Schalen mehr als die Hälfte kürzer, spitzig; die inneren eirund. — Krone fehlt. — Staubgefäße fehlen. — Fruchtknoten eirund, ohne Griffel, mit büscheliger Narbe. — Samen ein einziges Korn im bleibenden Kelche. — Ein Kraut, mit brennenden Borsten besetzt.

Tab. XXXI. b: Urtica dioica. 1. Männliche Blume; — 2. id. vergrößert; — 3. 4 Staubgefäß; — 5. id. mit aufgesprungenen Beuteln; — 6. Nektarium oder Honighalter; — 7. weibliche Blume; — 8. id. vergrößert; — 9. Fruchtkelch; — 10. id. vergrößert von vorne; — 11. id. von der Seite; — 12. id. mit geöffneten Klappen; — 13. Samenkorn; — 14. id. vergrößert.

1. **Pillene. U. pilulifera Linn.** Blätter gegenüber, eirund, gezähnt; Blütekätzchen kugelig. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. II. 552. 1. — Mösl. Handb. Ed. III. 5300. — Schkuhr t. 289.

Stengel aufrecht, 2 Fuß hoch, rund, bläulich. Blätter gestielt, länglich-rund, gleich und tief-sägezähnig. Die gestielten Blütekätzchen stehen paarweise in den Blattwinkeln; das eine hat männliche, das andere weibliche Blumen. Der männliche Kelch steht ab, wie die rückwärts stehenden Staubgefäße; der kahle weibliche Kelch ist geschlossen und auswärts steifhaarig. Samen braun und glänzend. Sie brennt eben so heftig, wie die beiden folgenden. — Im südlichen Europa, auch in Bayern und Sachsen, doch wohl nur verwildert.

2. **Dodartische N. U. Dodartii Linn.** Blätter gegenüberstehend, eirund, fast ganzrandig; Samenkätzchen kugelig. — Juni Juli. ⊙.

Pers. Syn. II. 552. 3. — Reich. Fl. exc. 1106.

Sie soll in Holland bei Haag und Delft wild wachsen. Ihr eigentliches Vaterland ist noch nicht bekannt.

* 3. **Eiternessel. U. urens Linn.** Blätter gegenüber, eirund, gezähnt; Blütekätzchen walzig, geknauelt. — Juni bis September. ⊙.

Pers. Syn. II. 552. 18. — Mösl. Handb. Ed. III. 5301. — Flor. dan. t. 739.

Der aufrechte, 4eckige Stengel ist 6 bis 12 Zoll hoch. Blätter gestielt, gegenüber, eirund, tiefgezähnt; Nebenblätter klein, zurückgebogen. Die einfachen, walzigen Blütekätzchen sind achselständig, und haben männliche und weibliche Blüten gemischt. Samen klein, wie Leinsamen. — An Wegen, Zäunen, Hecken, Schutthaufen, in Gärten, wo sie ein ver-

Digitized by Google

haßtes Unkraut ist — hier in Stolberg fehlt sie gänzlich, ob sie gleich in allen umliegenden Oertern vorhanden ist.

★ 4. Große N. **U. dioica** Linn. Blätter gegenüber, herzförmig, gezähnt; Kätzchen paarweise in den Blattwinkeln, die männlichen und weiblichen auf verschiedenen Pflanzen. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. II. 553. 19. — Mösl. Handb. Ed. III. 5302. — Fl. dan. t. 716.

Aus der weit umherkriechenden Wurzel kommen mehrere 3 bis 6 Fuß hohe, borstige, 4eckige Stengel, mit entgegenstehenden, gestielten, herzförmigen, grobgezähnten borstigen Blättern. Die gepaarten Blütekätzchen stehen in den Blattwinkeln und hangen herunter; jedes Geschlecht auf eigenen Pflanzen. — Allenthalben in Hecken, Zäunen, Mauern, in Gärten als ein sehr schlimmes, fast nicht zu vertilgendes Unkraut.

Die jungen Sprossen werden im Frühlinge als Gemüse gegessen. Die getrockneten abgebrühten Pflanzen sind ein gesundes und milchvermehrendes Futter für das Rindvieh, und sollten billig häufiger dazu benutzt werden. Von manchen Landleuten wird die Pflanze auch zu diesem Zwecke eigends angebaut, welches sehr leicht durch die Wurzeln geschieht. Der Bast der Stengel kann wie Flachs zubereitet werden, und liefert ein starkes Garn; indessen wird unser jetziges Nesseltuch nicht davon, sondern von Baumwolle verfertigt. Auch kann man Papier daraus bereiten.

Anmerkung. Wenn man die Borsten der Nesseln durch eine starke Vergrößerung betrachtet, so bemerkt man, daß es hohle Röhren sind, die an der Spitze eine feine Oeffnung und an ihrer Wurzel ein Bläschen haben, das die brennende Feuchtigkeit enthält, welche bei einem senkrechten Drucke durch die Röhre in die durch die Spitze verursachte Wunde fließt. Durch Bestreichen mit Baumöl werden die Schmerzen bald gelindert.

141. Zweihorn. Diotis.

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: Fast Kätzchen bildend. Kelch 4blätterig, bleibend: Blätter eirund, vertieft, stumpf, gleich, zusammengeneigt. — Krone fehlt. — Staubgefäße dem Bluteboden zwischen den Kelchblättern eingefügt; Träger haarförmig, mit rundlichen Beuteln.

♀: Kelch 1blätterig, krugförmig, zusammengedrückt, bleibend, an beiden Seiten mit einer Längsfurche, am Grunde haarig, mit 2 aufrechten, parallelen, stumpfen, hohlen, an der Spitze wegstehenden Hörnchen. — Krone fehlt. — Fruchtknoten eirund, oben; Griffel bleibend, haarförmig, 2theilig, so lang als der Kelch; Narben einfach. — Samen eirund, zusammengedrückt, am Grunde sehr haarig, im bleibenden vergrößerten Kelche.

1. Strauchartiges Zw. **D. ceratoides** (Axyris ceratoides Linn.). — August, September. ♄.

Pers. Syn. II. 552. 1: Ceratospermum papposum. — Jacqu. Ic. rar. 3. t. 189: Axyris.

Der strauchartige Stengel hat viele niederliegende, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß lange Aeste, mit zahlreichen, ziemlich dicken, lanzettlichen, oben grünen, unten weißfilzigen Blättern. Die 6 bis 8 Linien langen männlichen Aehren kommen aus den Blattwinkeln, und bestehen aus vielen blaßgelben, sehr kleinen Blümchen. Die weiblichen Blümchen sitzen an der Basis der männlichen Kätzchen, sind wollig und außerordentlich klein. — Oesterreich und Mähren an der ungarischen Gränze (Tatarei, Arabien).

Digitized by Google

* 142. Wiesenknopf. Sanguisorba.

Blumen in Aehren; jedes Blümchen von einer 3blätterigen, kelchartigen Hülle umgeben. — Kelch fehlt. — Krone 1blätterig, radförmig, mit 4eckiger Röhre und 4theiligem Saume. — Staubgefäße dem Schlunde der Krone eingesetzt, den Zipfeln gegenüber; Träger pfriemlich, mit aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten von der Kronröhre eingeschlossen; Griffel fadenförmig, mit dicker, köpfiger, 3theiliger, haariger Narbe. — Kapsel mit der Kronröhre verwachsen, 1fächerig, 1- bis 2samig.

Tab. XXXI. c: 1. Blumenähre; — 2. Blume; — 3 die 3 Hüllblätter; — 4. Blume vergrößert; — 5. id. von oben; — 6. Geschlechtstheile, mit weggeschnittenen Kronzipfeln; — 7 ein Staubgefäß; — 8. Kapsel; — 9. id. durchschnitten; — 10 Samenkorn.

* 1. Gemeiner W., Bibernelle. **S. officinalis Linn.** Blumenähre eirund; Staubgefäße von der Länge der Krone. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 141. 1. — Mert. Fl. I. 816. 482. — Hayne Arzn. VIII. t. 22.

Aus der schiefen, fingersdicken, schwarzbraunen Wurzel kommt ein aufrechter, 2 bis 3 Fuß hoher, kahler, gestreifter, oben ästiger Stengel: die Aeste aufrecht, lang. Blätter ungepaart-gefiedert, die unteren mit langen, die oberen mit allmählig kürzeren Stielen; die Fiederblättchen — 3 bis 7 Paare — gestielt, herzförmig-eirund, grob gezähnt; Blattstiele unten erweitert, mit gesägten Nebenblättchen. Blumenähren am Ende des Stengels und der Aeste, eirund, mit gedrängt-stehenden, außen schwarzrothen, inwendig weißen Blumen, von welchen die zu oberst an der Aehre stehenden zuerst blühen. — Wiesen, Triften.

2. Geöhrter W. **S. auriculata.** Blumenähre eirund-walzig; Staubgefäße kürzer als die Krone; Blätter unterbrochen-gefiedert. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 3913.

Der Stengel wird 6 Fuß hoch und höher. Blätter unterbrochen-gefiedert: die größeren Blättchen herzförmig, die kleineren stumpf-eirund, alle scharf-sägezähnig. Die Blumen sind schwarzpurpurfarbig. — Auf Wiesen im südlichen Gebiete in Oberitalien.

* 143. Basilienblatt, Isnardie. Isnardia.

Kelch glockig, 4spaltig, bleibend. — Krone fehlt. — Staubgefäße im Grunde des Kelches eingesetzt, den Zipfeln gegenüber; Träger kurz, mit rundlichen Beuteln. — Fruchtknoten unten, 4seitig; Griffel walzig, mit dicker köpfiger Narbe. — Kapsel 4fächerig, mit zahlreichen Samen. — Eine Wasserpflanze.

* 1. Sumpf-B. **I. palustris Linn.** Blätter gestielt, eirund, spitzig, gegenüber. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 146. 1. — Mert. Fl. I. 821. 488. — Sturm D. Fl. 22.

Stengel 1 bis 1½ Fuß lang, aufrecht, schwimmend — auf ausgetrocknetem Boden aber liegend — fast 4seitig, kahl, gegliedert, an den Gelenken etwas aufgeschwollen, meistens, mit entgegengesetzten wegstehenden Aesten. Blätter gegenüber, eirund, zugespitzt, ganzrandig, kahl, gestielt, mit parallelen Nerven: der Stiel unten breiter, von der Länge des

Blattes. Blumen klein, achselständig, einzeln, kaum gestielt, grün; Griffel länger als die Staubgefäße. Kapsel fast 4eckig, mit vielen nierenförmigen Samen. — In Gräben und Sümpfen hin und wieder.

144. Oleaster. Elaeagnus.

Kelch 1blätterig, glockig, 4spaltig, abfallend, auf einer schmalen Röhre sitzend, mit aufrechten Zipfeln; am Grunde der Glocke ein kegelförmiger Kranz, durch welchen der Griffel aus der Röhre steigt. — Krone fehlt. — Staubgefäße unter den Kelchspalten angewachsen, mit kurzen Trägern und aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten in der Kelchröhre; Griffel fadenförmig, oben eingekrümmt, mit schmaler kleiner Narbe. — Steinfrucht eine 2samige Nuß. — Ein Baum oder Strauch.

Tab. XXXII. a: 1. Zweig mit Blumen; — 2. Blume vergrößert; — 3. id. geöffnet mit den Geschlechtstheilen.

1. Schmalblätteriger Ol. **El. angustifolia Linn.** Blätter lanzettlich oder eirund, silberweiß. — Mai bis Juli. ♄.

Pers. Syn. I. 148. 1. — Mert. Fl. I. 823. 490. — Sturm D. Fl. 5.

Ein Baum oder Strauch von schnellem Wuchse, oft mit armdickem, 15 bis 20 Fuß hohen Stamme; als Strauch ist er mit Dornen besetzt. Die jungen Zweige sind glänzend-silberweiß. Blätter lanzettlich, stumpf, ganzrandig, gestielt, 2 bis 3 Zoll lang, 4 bis 6 Linien breit, wechselseitig, obere Seite weißlichgrün, untere Seite silberweiß; durch eine mäßige Vergrößerung zeigen sich auf beiden Flächen platte silberglänzende Schuppen. An jungen Stämmen sind die Blätter größer, elliptisch, mit abgerundeter Spitze. Blumen 2 bis 3 aus den Blattwinkeln, gestielt, pomeranzengelb, mit einem angenehmen Erdbeergeruche; Staubbeutel dunkelroth; die Seitenblumen meistens unfruchtbar. Frucht gelblich, mit eßbarem süßlichen Fleische; sie kommt in Deutschland selten zur Reife. — Am adriatischen Meere, verwildert in Böhmen (Südeuropa, Spanien, Südfrankreich, Syrien, Kappadocien).

✶ 145. Mistel. Viscum.

Ganz getrennte Geschlechter.

♂: Kelch 4theilig. — Krone fehlt. — Staubgefäße: Träger fehlt; Beutel den Kelchtheilen angewachsen.

♀: Kelch 4blätterig. — Krone fehlt. — Fruchtknoten länglich, 3eckig; Griffel fehlt; Narbe stumpf. — Beere kugelig, mit einem einzelnen herzförmigen, zusammengedrückten, fleischigen Samen.

Tab. XXXII. b: 1. Männlicher und 2. weiblicher Zweig; — 3. männliche Blume; — 4. id. vergrößert; — 5. ein einzelner Kelchzipfel mit dem Staubgefäße; — 6. weibliche Blume; — 7. id. vergrößert; — 8. Beere; — 9. id. durchschnitten; — 10. Samenkorn.

✶ 1. Weißer Mistel. **V. album Linn.** Stengel gabelig; Blätter lanzettlich, stumpf, lederig; Blumen in end- und achselständigen Knaueln. — März, April. ♄.

Pers. Syn. II. 613. 1. — Mösl. Handb. Ed. III. 5470. — Hayne Arzn. IV. 24.

Man findet diese Pflanze als Schmarotzer auf allerhand Bäumen, besonders auf Apfelbäumen; sie sitzt auf den Aesten derselben, wo sie oft große Büsche macht, ohne sichtbare Wurzeln, treibt aber viele dünne Fasern in die Rinde, wodurch sie sich befestigt. Sie ist grüngelb, mit gera-

Digitized by Google

den, gabeligen, unter stumpfen Winkeln vielmal getheilten Zweigen, und dicken, knotigen Gelenken. An den Enden der Zweige sitzen 2 lanzettliche, stumpfe, lederartige, glatte, ganzrandige, stiellose, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lange, grüngelbe Blätter, mit 3 bis 5 verlornen Längsnerven. Die grüngelben Blumen stehen an der Spitze und in den Spalten der Zweige büschelig, die männlichen und weiblichen auf besonderen Stämmen. Die reifen Beeren sind weiß, halb-durchsichtig, so groß wie Erbsen, und enthalten in einem sehr klebrigen Schleime einen einzigen Samen; sie werden von den Krammetsvögeln gerne gefressen. Man kann auch einen guten Vogelleim daraus verfertigen.

2. **Cederwachholder-M.** **V. Oxycedri.** Stengel ästig, geknlet, nackt, gescheidet; Blumen einzeln endständig. . . . . ♄.

Pers. Syn. II. 613. 2. — Reich. Fl. exc. 1229.

Auf dem Cederwachholder (Juniperus Oxycedrus) im südlichen Ungarn und wahrscheinlich auch in Dalmatien und Piemont.

146. Sanddorn. Hippophaë.

Ganz getrennte Geschlechter.

♂: Kelch 1blätterig, 2theilig: die Theile rundlich, stumpf, aufrecht, vertieft. — Krone fehlt. — Staubgefäße mit sehr kurzen Trägern und länglichen Beuteln.

♀: Kelch 1blätterig, länglichrund, röhrig, keulförmig, mit 2theiliger Mündung, hinfällig. — Krone fehlt. — Fruchtknoten klein, rundlich; Griffel sehr kurz; Narbe dick, länglich, aufrecht, doppelt so lang als der Kelch. — Beere oben kugelig, 1fächerig, 1samig. — Ein Strauch oder kleiner Baum.

1. **Weidenblätteriger S.** **H. rhamnoides Linn.** Blätter schmal, lanzettlich, unten weißschuppig. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 614. 1. — Mösl. Handb. Ed. III. 5171. — Schkuhr t. 321.

Ein Strauch von 6 bis 8 Fuß Höhe; kultivirt erreicht er 12 bis 14 Fuß, und wird ein kleiner 6 bis 8 Zoll dicker Baum. Rinde dunkelbraun, in der Jugend weißlichgrün und drüsig. Die Zweige endigen sich in lange scharfe Dornen; die Knospen sehen wie braune Blasen aus, die sich im Frühjahr vergrößern. Blätter wechselständig, stiellos, ganzrandig, 3 Zoll lang, 3 Linien breit, obere Seite dunkelgrün, untere Seite weißschuppig. Blumen unansehnlich, grün; die männlichen stehen einzeln unterhalb den Blättern zwischen einem Zweige und einer 1schaligen Knospe; die weiblichen sitzen stiellos, einzeln in den Winkeln der unteren Blätter. Beeren kugelrund, goldgelb oder pomeranzenroth, von äußerst sauerm unangenehmen Geschmack; sie bleiben den Winter über an den Zweigen sitzen. — Sandige Meer- und Flußufer in Bayern, Schwaben, Rheinflache, Holstein, Nord- und Ostseestrand, Schweiz (England, Spanien, Frankreich, Dänemark, Schweden u. s. w.).

Digitized by Google

II. Zweiweibig.

147. Lappenblume. Hypechoum.

Kelch 2blätterig, hinfällig; die Blätter eirund, gegenüber — Krone 4blätterig; die 2 äußeren Blätter breiter und größer. — Staubgefäße dem Fruchtboden eingesetzt; Träger pfriemlich; Beutel aufrecht, länglich. — Fruchtknoten länglich; die beiden Griffel kurz, mit spitziger Narbe. — Frucht eine lange, meistens gegliederte, in den Gelenken sich trennende Schote; jedes Glied mit einem rundlichen, zusammengedrückten Samen.

1. Niederliegende L. **H. procumbens** Linn. Aeußere Kronblätter größer, stumpf-3lappig; Schote zusammengedrückt, gebogen, gegliedert. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 150. 1. — Linn. vollst. Pflanzens. V. 377.

Stengel zart, auf dem Boden liegend. Wurzel- und Stengelblätter gefiedert-gespalten, gezähnt, graulich. Die kleinen gelben Blumen stehen auf kurzen Stielen in den Blattwinkeln, und hinterlassen zusammengedrückte, sichelförmige, vielgliederige, ungefähr 3 Zoll lange Schoten. — Auf Aeckern im Littorale (Südfrankreich, Spanien, Griechenland).

2. Meerstrands-L. **H. littorale.** Aeußere Kronblätter spatelig, unzertheilt; Schote zusammengedrückt, gebogen. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 150. 2. — Mert. Fl. I. 832. 498. — Jacqu. Ic. rar. t. 309.

Die Blätter sind vielspaltig, scharf-gezähnt; die Blumen blaßgelb. — Auf Sandplätzen im Littorale.

3. Aufrechte L. **H. erectum** Linn. Schoten aufrecht, rund, knotig, ungegliedert. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 150. 4. — Linn. vollst. Pflanzens. V. 378.

Diese Art gleicht der vorigen, aber die Blätter sind in noch schmalere Theile gespalten; die Blumen größer, und die aufrechten Schoten knotig, gewunden, aber nicht gegliedert, noch zusammengedrückt. — In Istrien (Levante).

148. Büffonie. Buffonia.

Kelch 4blätterig, aufrecht, bleibend; Blätter pfriemlich, gekielt, mit häutigem Rande. — Krone 4blätterig, kürzer als der Kelch; Blätter eirund, ausgerandet, aufrecht. — Staubgefäße 4, gleich, so lang als der Fruchtknoten, mit doppelten Beuteln — Fruchtknoten eirund, zusammengedrückt, mit 2 Griffeln und einfachen Narben. — Kapsel eirund, zusammengedrückt, 2klappig, 1fächerig. — Samen 2, wulstig, hufeisenförmig. (Nach Reichenbach's Angabe ist die Krone 5blätterig und hat 10 Staubfäden. S. Fl. exc. 4899.)

1. Schmalblätterige B. **B. tenuifolia** Linn. Stengel sehr ästig; Kelchnerven unter der Spitze zusammengeflossen; Samen stumpfknotig. — Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 150. 1: B. annua. — Reich. Fl. exc. 4899.

Digitized by Google

Aus der langen dünnen Wurzel kommt ein aufrechter, knotiger, sehr ästiger, 6 bis 12 Zoll hoher Stengel, welcher an den Knoten mit schmalen, spitzigen, aufrecht stehenden Blättern besetzt ist. Die Blumen sind achsel- und endständig, klein; die Kronblätter kurzer als der Kelch. Bei einer Abart sind die unteren Aeste kürzer, unfruchtbar und büschelig beblattert. — Im untern Wallis auf Gerölle, in Piemont, bei Nizza auf dürren Triften sehr häufig (Frankreich, Spanien, England).

* 149. Gagel. Myrica.

Ganz getrennte Geschlechter. Blüten in Kätzchen.

♂: Kelch und Krone fehlen, statt deren eine Schuppe. — Staubgefäße mit fadenförmigen Trägern und 2knöpfigen Beuteln.

♀: Kelch und Krone wie oben — Fruchtknoten rundlich; Griffel fadenförmig, mit einfacher Narbe. — Samen eine 1samige Steinfrucht. — Ein Strauch.

*1. Gemeiner G. **M. Gale Linn.** Stamm strauchartig; Blätter lanzettlich, unten keilförmig, oben sägezähnig; Schuppen des Kätzchens spitzig. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 614. 1. — Mösl. Handb. Ed. III. 1834. 5472. — Schkuhr t. 322.

Die kriechende Wurzel treibt mehrere, 2 bis 4 Fuß hohe, rostfarbige, weißpunktirte Stämmchen, die sich in viele eckige, mit durchscheinenden Harzpunkten besetzte Zweige zertheilen. Blätter wechselseitig, aufrecht, kurzstielig, steif, lanzettlich, stumpf, unten keilförmig, vorne etwas gezähnt, obere Seite dunkelgrün, untere Seite hellgrün, am Rande mit harzigen Punkten bestreut, 2 Zoll lang, 9 Linien breit. Blütekätzchen seitenständig, mit stumpfen zugespitzten Schuppen; die weiblichen sind roth. Die kleinen Steinfrüchte, deren jedes Kätzchen gewöhnlich 5 Reihen hat, sind 3zähnig und mit goldgelben harzigen Punkten bestreut. Der ganze Strauch hat einen starken, gewürzhaften, nicht unangenehmen Geruch. — Torfboden hin und wieder durch ganz Deutschland — bei Ratingen, Siegburg, im untern Kirchspiel Wald bei Solingen u. s. w.

* 150. Maulbeerbaum. Morus.

Halb- oder ganzgetrennte Geschlechter. Blüten in Kätzchen.

♂: Kelch 4theilig, die Theile eirund, konkav. — Krone fehlt. — Staubgefäße mit pfriemlichen, aufrechten, den Kelchstücken gegenüberstehenden Trägern.

♀: Kelch 4blätterig, bleibend; die Blätter rundlich, stumpf, die beiden äußeren die inneren einschließend. — Krone fehlt. — Fruchtknoten herzförmig; Griffel zurückgebogen, mit haarigen Narben. — Frucht: die Kelche des Kätzchens werden zu einer saftigen, fleischigen Beere; jedes einzelne Beerchen mit einem eirunden spitzigen Samenkorn.

Tab. XXXII. c: 1. Männliche Blütekätzchen; — 2. männliche Blume; — 3 weibliches Kätzchen; — 4. weibliche Blume; — 5 Kelch derselben; — 6. Staubweg; — 7 Beere. (Diese Figuren sind aus den in Nürnberg herausgekommenen Abbildungen von Arzneigewächsen kopirt.)

*1. Weißer M. **M. alba Linn.** Blätter schief herzförmig, ungleich gezähnt, glatt. — Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 557. 1. — Mösl. Handb. Ed. III. 5304 — Schkuhr t. 290.

Digitized by Google

Dieser Baum, dessen Vaterland das Kaiserthum China ist, wird 15 bis 20 Fuß hoch, hat eine röthlichgrüne rissige Rinde und ausgebreitete Aeste. Blätter wechselseitig, kurzstielig, schief herzförmig, glatt, ungleich gezähnt. Blütekätzchen in den Blattwinkeln, kurzstielig; die männlichen länglich, die weiblichen mehr kugelig. Die Früchte, welche den Brombeeren gleichen, sind weiß oder röthlich, von ekelhaft süßem Geschmacke. — In Deutschland angepflanzt. Die Blätter sind die beste Nahrung für die Seidenraupen.

* 2. Schwarzer M. **M. nigra** Linn. Blätter rauh, entweder herzförmig oder eirund, oder auf sehr verschiedene Art lappig. — Mai, Juni. ♄.

Pers. Syn. II. 557. 4. — Mösl. Handb. Ed. III. 5305.

Dieser ursprünglich in Persien einheimische Baum wird 30 bis 40 Fuß hoch, und hat eine braune rissige Rinde. Blätter haarig, rauh, von sehr verschiedener Gestalt, eirund, herzförmig, 3= oder 5lappig. Männliche Kätzchen 1½ Zoll lang, die weiblichen mehr kugelig, nur 6 Linien groß; beide entweder auf dem nämlichen Baume oder auf verschiedenen Stämmen. Beere violettschwarz, von angenehm säuerlichem Geschmack. — In Deutschland zum Behuf des Seidenbaues angepflanzt.

3. Rother M. **M. rubra** Linn. Blätter herzförmig, eirund oder 3= und mehrlappig, unten weichhaarig; weibliche Kätzchen walzig. — Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 557. 5. — Mösl. Handb. Ed. III. 5306.

Dieser in Virginien und Florida wildwachsende Baum wird 20 bis 30 Fuß hoch, hat eine graue Rinde und ausgebreitete Zweige. Blätter abwechselnd, herzförmig, eirund, oder 3= bis 5lappig, scharf gesägt, unten, besonders in der Jugend, sehr filzig. Die männlichen Kätzchen sind 2 Zoll lang und 3 Linien dick; die weiblichen 6 Linien lang und 3 Linien dick. Die großen länglichrunden Beeren sind hell= oder dunkelroth und von angenehmem Geschmack. — In Deutschland angebaut.

* 151. Erle. Alnus.

Halbgetrennte Geschlechter. Blüten in Kätzchen.

♂: Kätzchen dick, walzig, mit ziegeldachartigen Schuppen; unter jeder Schuppe 3 Blümchen. — Kelch 1blätterig, 3= bis 4theilig. — Krone fehlt. — Staubgefäße mit äußerst kurzen Trägern, aber großen länglichen Beuteln.

♀: Kätzchen viel kleiner als das männliche, eirund, mit ziegeldachartigen Schuppen, unter jeder 2 Blümchen. — Fruchtknoten sehr klein, eirund, mit 2 Griffeln. — Samen ein zusammengedrücktes, mit den Griffeln gekröntes Nüßchen.

Tab. XXXIII. a: 1. Männliche Kätzchen; — 2. weibliche Kätzchen; — 3 männliche Blume; — 4. 5. Kelch derselben; — 6 Staubgefäß; — 7. weibliches Kätzchen vergrößert; — 8. weibliche Blume; — 9. Fruchtzapfen; — 10. Samenschuppe; — 11. id. von der innern Seite mit Samen bb; — 12. Samen vergrößert; — 13. id. durchschnitten.

* 1. Gemeine E. **A. glutinosa** (Betula alnus Linn.). Blätter rundlich=keilförmig, gesägt, kleberig, untere Seite in den Aderwinkeln zottig. — März, April. ♄.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 550. 1. — Mösl. Handb. Ed. III. 5293. — Sturm D. Fl. 19.

Ein Strauch, auch ein 40 bis 60 Fuß hoher Baum, mit schwärzlicher rissiger Rinde. Die rundlichen, stumpfen, gesägten, klebrigen Blätter sind an der obern Seite dunkelgrün, an der untern Seite heller, in den Aderwinkeln zottig. Männliche Kätzchen überhangend, dick, walzig, mit braunen rautenförmigen Schuppen, 1 bis 1½ Zoll lang; die weiblichen, deren mehrere auf einem gemeinschaftlichen Stiele stehen, sind klein, eirund, 2 Linien lang, violettbraun, mit purpurrothen Griffeln; beide stehen am Ende der Zweige. Bei der Samenreife wird das weibliche Kätzchen zu einem eirunden, holzigen, zähen Zapfen. — Allenthalben an Gestaden.

* 2. Graue E. **A. incana** (Betula incana Linn.). Blätter länglich, spitzig, sägezähnig, unten weichhaarig, grau. — März, Apr. ♄.

Pers. Syn. II. 550. 3. — Mösl. Handb. Ed. III. 5295.

Sie gleicht der vorigen, hat aber eine weißliche Rinde und aufrechte Aeste. Blätter eirund, spitzig, ungleich-sägezähnig, niemals klebrig, auf der Oberseite grün, behaart, auf der untern grauweiß, filzig. Das männliche Kätzchen ist größer und okergelb. — Alpen, Voralpen, Gebirge.

3. Alpen-E. **A. alpina**. Blätter kahl, eirundlich, spitzig, scharfsägezähnig, in den Aderwinkeln drüsig; Aeste zusammengedrückt. — Mai, Juni. ♄.

Mösl. Handb. Ed. III. 5294.

Sie gleicht den vorigen und wird 8 bis 12 Fuß hoch. Die junge Rinde ist braunroth, weißpunktirt; die ältere braunwarzig. Blätter verkehrt-eirund, glänzend-grün, an der untern Seite blasser, in den Aderwinkeln drüsig, 2 bis 2½ Zoll lang, 1 bis 1½ Zoll breit. Männliches Kätzchen 2 Zoll lang, fast stiellos; die weiblichen zu 3 bis 4 an den Spitzen der Zweige, mit länglichen, zugespitzten Deckblättern. Die reifen Zapfen sind hoch-rothbraun; die keilförmigen Samen geflügelt. — Alpen in Süddeutschland.

Das Erlenholz dient ganz vorzüglich zum Wasserbau, indem es unter dem Wasser fast unverweslich und von außerordentlich langer Dauer ist. Rinde, Kätzchen und Blätter dienen zum Schwarzfärben.

* 152. Birke. Betula.

Halbgetrennte Geschlechter. Blüten in Kätzchen.

♂: Kätzchen walzig, mit ziegeldachartigen Schuppen; Schuppen schildförmig, gedreiet, die mittelste größer, 3blütig. — Krone fehlt. — Staubgefäße dem mittelsten Schüppchen angewachsen, mit sehr kurzen Trägern und 2theiligen Beuteln.

♀: Kätzchen walzig, kleiner als das männliche, mit ziegeldachartigen Schuppen; Schuppen oben 3lappig, mit 2 bis 3 Blüten. — Krone fehlt. — Samen herzförmig, geflügelt, mit den beiden Griffeln gekrönt.

Tab. XXXIII. b: Zweig mit einem männlichen 1. und weiblichen 2. Kätzchen; — 3. männliche Blume vergrößert, mit den Schuppen; — 4. Staubgefäß; — 5. Theil des weiblichen Kätzchens vergrößert; — 6. 7. weibliche Blume; — 8. Fruchtzapfen; — 9. Schuppe mit Samen; — 10. Samen; — 11. id. vergrößert.

* 1. Weiße B. **B. alba Linn.** Blätter deltaförmig, spitzig, doppelt gezähnt, gestielt; Stiele kahl, länger als die Kätzchenstiele; Seitenlappen der Kätzchenschuppen rund. — April, Mai. ♄.

Digitized by Google

Pers. Syn. II. 572. 1. — Mösl. Handb. Ed. III. 5357. — Schkuhr t. 288.

Dieser Baum, der eine Höhe von 60 Fuß erreicht, hat eine schneeweiße, doch etwas rissige Rinde, wodurch er sich von allen inländischen Waldbäumen auszeichnet; in der Jugend ist die Rinde bräunlich. Die Aeste zertheilen sich zuletzt in dünne Zweige, die oftmals schlaff herabhangen. Die Blätter sind geschoben-4eckig, langspitzig, am Rande scharf doppelt gezähnt, an der obern Seite lebhaft-grün, an der untern Seite blasser; sie stehen abwechselnd auf gefurchten Stielen. Die Kätzchen sind walzig: die männlichen stehen an der Spitze der Zweige, einzeln oder gepaart, sind 2 bis 2½ Zoll lang, dunkelbraun; die weiblichen kommen einzeln aus den Blattwinkeln und sind kleiner, bei der Fruchtreife werden sie dick, walzig, stumpf. Die 4 Staubgefäße haben sehr kurze Träger, mit getheilten, nur am Grunde zusammenhängenden Beuteln. Die Samen haben an beiden Seiten eine halbkreisrunde Flügelhaut. — Bei einer Abänderung hangen die äußeren Zweige lang und schlaff herunter; sie heißt deswegen Hangel- oder Trauerbirke (B. pendula), unterscheidet sich aber übrigens durch nichts. — In Wäldern allenthalben.

Das Birkenholz wird von Schreinern und Stellmachern zu mancherlei Arbeit benutzt. In Rußland bereitet man aus der Rinde durch Destillation ein röthliches Oel, womit dem Juchtenleder sein eigenthümlicher Geruch gegeben wird. Der Birkensaft, der im Frühlinge vor dem Ausschlagen der Blätter am besten aus den Zweigen gewonnen wird, ist ein gesundes, erfrischendes und angenehmes Getränk; man kann zuweilen aus einem einzigen Aste an einem Tage mehrere Pfund sammeln. Durch Einkochen erhält man einen Syrup und durch die Gährung einen lieblichen Wein daraus. Der Ruß des verbrannten Holzes gibt vortreffliche Druckerschwärze und auch eine Malerfarbe.

✱ 2. Wohlriechende B. **B. pubescens.** Blätter eirund-herzförmig, meistens einfach gezähnt; Zweige und Blattstiele filzig; Lappen der Kätzchenschuppen ungleich. — Juni, Juli. ♄.

Pers. Syn. II. 572. 2. — Mösl. Handb. Ed. III. 5358. — Guimpel t. 146.

Sie wird eben so hoch als die vorige; die Aeste und Zweige stehen in stumpfen Winkeln, und sind weniger schlank und hangend. Rinde der alten Stämme schön weiß, an den jungen Trieben aber kastanienbraun, rothgraubaarig. Die größeren Blätter sind mehr eirund als rautenförmig, an der obern Seite glänzend-dunkelgrün, an der untern Seite gelbgrün, am Rande mit einfachen, stumpfen, groben Zähnen, nur an alten Stämmen doppelt-sägezähnig; in der Jugend behaart, kleberig, mit einem starken balsamischen Geruche. Männliche Kätzchen 2 bis 2½ Zoll lang, mit rundlichen, stumpfspitzigen, grüngelben Schuppen, die eine kastanienbraune Spitze haben; die weiblichen Kätzchen hellgrün, 9 bis 12 Linien lang, mit purpurrothen Griffeln. Fruchtkätzchen dunkelbraun, mit behaarten Schuppen. — In Wäldern auf Torfboden.

3. Karpathische B. **B. carpathica.** Blätter rautenförmig, spitzig, ungleich sägezähnig, untere Seite in den Aderwinkeln haarig; die länglichen Knospen und die Zweige glatt, gefirnißt; Schuppen der weiblichen Kätzchen gewimpert, ungleich 3spaltig: die Seitenlappen abstehend, schief gestutzt. — Frühling. ♄.

Pers. Syn. II. 572. 9. — Mösl. Handb. Ed. III. 5359. — Fl. dan. t. 1467: B. alba.

Digitized by Google

Sie wächst auf den Karpathen, Sudeten und anderen deutschen Gebirgen.

4. Eirundblätterige B. **B. ovata.** Blätter glatt, eirund, doppelt-sägezähnig; Stiele der weiblichen Kätzchen ästig; Schuppen des Fruchtkätzchens gleichförmig, gestutzt, aderig. — Jul. ♄.

Pers. Syn. II. 572. 11. — Mösl. Handb. Ed. III. 5363. — Schreck Flora boica I. 419.

Ein 2 bis 3 Fuß hoher Strauch mit eckigen Zweigen, die eine rothbraune Rinde haben. Blätter vollkommen eirund, an beiden Seiten dunkelgrün, grob- und scharf-sägezähnig, 2 Zoll lang, 1½ Zoll breit. Die weiblichen Kätzchen stehen auf einem gemeinschaftlichen Stiele. — Alpen in Süddeutschland, Breisgau, Schlesien (Südfrankreich).

5. Zwerg-B. **B. nana** Linn. Blätter kreisrund, gekerbt, glatt, untere Seite netzaderig. — Juni, Juli. ♄.

Pers. Syn. II. 572. 13. — Mösl. Handb. Ed. III. 5364. — Linn. Fl. lapp. tab. 6. f. 3.

Die kriechende, zaserige Wurzel treibt viele niederliegende Zweige. Die alte Rinde ist schwärzlich, kahl; die jüngere rothbraun und an der Spitze der hangenden Zweige behaart. Blätter wechselseitig, kurzstielig, 3 bis 6 Linien lang, oben glänzend-dunkelgrün, unten matter. Die kleinen eirunden, aufrechten Kätzchen stehen einzeln in den Blattwinkeln. Die walzigen Samenkätzchen haben tief-3theilige Schuppen. — Hochalpen in Salzburg, Bayern, Schlesien, Harz.

6. Strauchartige B. **B. fruticosa.** Blätter eirundlich, kahl, fast gleich-gesägt, kurzstielig; Kätzchen länglich-eirund. — Apr. ♄.

Pers. Syn. II. 572. 16. — Mösl. Handb. Ed. III. 5365. — Guimp. t. 149. — Schreck Fl. boica I. 420. 305: B. humilis.

Ein 4 bis 5 Fuß hoher Strauch. Blätter eirund, glatt, kurzstielig, am Grunde verschmälert, grob- und meistens 1förmig gezähnt, 6 Linien lang. Junge Zweige schwarzbraun, mit einzelnen Harzpunkten. Die männlichen Kätzchen kommen meistens einzeln mit den weiblichen aus der nämlichen Knospe; sie sind klein, länglich-eirund, mit tief-3theiligen Schuppen, deren Lappen stumpf, gleichlang und runzellos sind. Samen kurzgeflügelt. — An Bächen, Morästen in Bayern, Mecklenburg (Kanada, Sibirien).

7. Galizische B. **B. oycoviensis.** Strauchig; Blätter kahl, eirund, zugespitzt, stachelig-gesägt, harzpunktig; Schuppen der weiblichen Kätzchen abstehend, fast nackt, diejenigen der Fruchtzapfen mit stumpf-3eckigen Seitenlappen. — Mai. ♄.

Reich. Fl. exc. 1061 b.

Ein 2 bis 4 Fuß hoher Strauch, mit purpurbraunen, kleinwarzigen, weißpunktirten Aesten, die in der Jugend dicht mit harzigen Punkten bedeckt sind. Blätter 9 bis 12 Linien lang, harzig-punktirt, am Rande mit breiten Zähnen und sehr kurzen Stielen. Fruchtzapfen elliptisch, 8 Linien lang. — In Galizien im schönen Thale Oycow, nicht weit von Gebutow auf Heideboden.

Digitized by Google

III. Dreiweibig.

*153. Buchs. Buxus.

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch 3blätterig: die Blätter rundlich, stumpf, konkav, abstehend. — Krone 2blätterig: die Blätter rundlich, konkav, größer als der Kelch. — Staubgefäße aufrecht, mit fadenförmigen Trägern und aufrechten Beuteln, länger als die Krone. — Fruchtknoten ohne Griffel und Narbe.

♀: Kelch 4blätterig. — Krone 3blätterig: Blätter von beiden wie bei dem ♂. — Fruchtknoten 3eckig, rundlich, mit 3 sehr kurzen Griffeln und stumpfer Narbe. — Kapsel rundlich, 3schnäbelig, 3fächerig, in 3 Stücke aufspringend; Samen in jedem Fache 2, länglich, auf der einen Seite erhaben, auf der andern flach.

Tab. XXXIII. c: 1. Zweig mit Blumen; — 2. männliche Blume; — 3. id. vergrößert; — 4. Kelch derselben; — 5. Krone derselben; — 6 Geschlechtstheile derselben; — 7. 8. Staubbeutel von beiden Seiten; — 9. Kelch der weiblichen Blume; — 10. Krone derselben; — 11. Fruchtknoten; — 12. id. durchschnitten.

* 1. **Gemeiner B. B. sempervirens** Linn. Blätter länglich-eirund, lederig, mit gewimperten Stielen. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. II. 551. 1. — Mösl. Handb. Ed. III. 5297. — Schkuhr t. 287. — Guimp. t. 137.

Dieser gewöhnlich niedrige Baum wird doch zuweilen 12 Fuß hoch; er hat eine gelbliche Rinde und theilt sich in viele glatte Aeste und Zweige, welche wegen der verlängerten Blattstiele 4eckig werden. Die gegenständigen Blätter sind länglich-eirund, ganzrandig, lederartig, glänzend, und haben einen angenehmen Geruch. Die kleinen gelben Blumen stehen büschelig in den Blattwinkeln, beide Geschlechter gemischt. Die rundliche Kapsel ist 3fächerig, in jedem Fache mit 2 länglichen Samen. — Süddeutschland, Krain, auch bei Hui oberhalb Lüttich (Südeuropa).

Das Holz ist gelb, fein, und so schwer, daß es im Wasser zu Boden sinkt; es wird zu feiner Arbeit benutzt, und besonders von den Instrumentenmachern gebraucht.

Der Zwergbuchs, womit man die Gartenbeete einfaßt, scheint eine bloße Abart des gemeinen zu sein. Er blüht selten.

IV. Vierweibig.

*154. Hülsen. Ilex.

Ganzgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch klein, 4zähnig. — Krone 4theilig, radförmig; Zipfel rundlich, stumpf. — Staubgefäße am Grunde der Krone eingesetzt, den Einschnitten gegenüber; Träger walzig, mit aufrechten Beuteln. — Fruchtknoten klein, verkümmert.

♀: Kelch, Krone und Staubgefäße wie bei ♂, aber die Beutel verkümmert. — Fruchtknoten oberständig, kugelig, oben 4theilig, mit 4 Narben, ohne Griffel. — Beere kugelig, 1fächerig, mit 4 knöchernen Samen.

Tab. XXXIV. a: 1. Zweig mit Blumen; — 2. Kelch; — 3. männliche Blume; — 4. 5. Staubgefäße derselben; — 6. unvollkomme-

Digitized by Google

ner Fruchtknoten derselben; — 7. weibliche Blume; — 8. verkümmertes Staubgefäß derselben; — 9. Beere; — 10. id. durchschnitten; — 11. Samen; — 12. id. durchschnitten.

*1. **Gemeine H.** **Il. aquifolium** Linn. Blätter eirund, glatt, obere Seite glänzend, am Rande stachelig-buchtig; Blumen in den Blattwinkeln. — Mai, Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 151. 1. — Mert. Fl. I. 833. 499. — Sturm D. Fl. 7.

Dieser Strauch wird zuweilen ein 15 bis 20 Fuß hoher Baum, und bekommt alsdann eirunde, ganzrandige, stachellose Blätter. Als Strauch hat er eine braune, an den Aesten aber glänzendgrüne Rinde. Blätter wechselseitig, kurzstielig, ausdauernd, steif, lederartig, länglichrund, spitzig, am Rande buchtig-stachelig, wellig, auf der obern Seite glänzend-dunkelgrün, auf der untern Seite matter. Die weißen Blumen stehen doldenartig in den Blattwinkeln auf kurzen Stielen; männliche und weibliche Blumen auf besonderen Stämmen. Die Beeren sind kugelig, scharlachroth. — In Wäldern, hier herum allenthalben sehr gemein; in Süddeutschland in manchen Gegenden sehr selten oder gar nicht. Es gibt Abarten mit gescheckten Blättern und mit gelben Beeren.

Das Holz ist fest, zäh, und sinkt wegen seiner Schwere im Wasser zu Boden. Es wird von den Schreinern zu feinen Arbeiten gebraucht. Aus dem Baste kann man Vogelleim verfertigen.

*155. Laichkraut. Potamogéton.

Kelch 4blätterig, bleibend; Blätter verkehrt-eirund, fast nierenförmig, mit Nägeln, oben einwärts gebogen, und die Staubgefäße wie ein Gewölbe bedeckend. — Krone fehlt. — Staubgefäße kurz, unter die Kelchblätter versteckt; Träger kurz, dick, die Beutel an der Spitze derselben an beiden Seiten angewachsen, nur oben vereinigt. — Fruchtknoten 4, so lang als die Staubgefäße, länglich-eirund, oben gestutzt, mit stumpfer Narbe, ohne Griffel. — Frucht 4 eirunde, oben spitzige Samen, mit einer fleischigen Hülle bekleidet. — Wassergewächse, die Blüten in Aehren, über dem Wasser stehend.

Tab. XXXIV. b: Potam. natans. 1. Blumenähre; — 2. Blume vergrößert; — 3. id. von oben gesehen; — 4. Staubgefäße; — 5. Staubwege; — 6. Früchte; — 7. id. vergrößert; — 8. Samen; — 9. id. vergrößert.

A. Die untergetauchten Blätter wechselständig, die schwimmenden gegenständig.

*1. **Schwimmendes L.** **P. natans** Linn. Blätter langstielig, die untergetauchten schmal-lanzettlich, die schwimmenden elliptisch; Früchte zusammengedrückt. — Jul. August. ♃.

Pers. Syn. I. 152. 1. — Mert. Fl. I. 836. 500. — Sturm D. Fl. 9.

Die aus langen Zasern bestehende Wurzel treibt 2 bis 4 Fuß lange, schief-aufsteigende, rundliche, einfache Stengel. Blätter langgestielt; die untergetauchten schmal, lang, wechselseitig; die schwimmenden gegenüberstehend, elliptisch, 3 bis 4 Zoll lang, 1½ bis 2 Zoll breit, dick, lederig, mit vielen Längsnerven und großen Nebenblättern. Die blühende Aehre ist 1 bis 1½ Zoll, die fruchttragende über 2 Zoll lang, walzig. Frucht eirund, zusammengedrückt, stumpfspitzig. In tiefen schnellfließenden Bächen verlängert sich die Pflanze bis zu 12 Fuß. Abänderungen sind: a) das schmalblätterige L. (P. angustatus); die untergetauchten Blätter 6

Digitized by Google

bis 12 Zoll lang, 9 bis 12 Linien breit, durchsichtig wie grünes Glas; die schwimmenden länglich-lanzettlich, an beiden Enden verschmälert. b) Das kleine L. (P. minor); in allen Theilen kleiner als die gewöhnliche. — Allenthalben gemein im Wasser.

2. Längliches L. **P. oblongus.** Blätter alle in den Stiel verschmälert: die untergetauchten häutig, die schwimmenden lederartig; Früchte ungekielt. — Juli, August. ♃.

Reich Fl. exc. 26.

Es ist kleiner als das vorstehende — An Bächen in torfigen Sümpfen, überschwemmten Moorwiesen in mehreren Gegenden von Deutschland und der Schweiz.

3. Fluthendes L. **P. fluitans.** Alle Blätter in den Stiel verschmälert, an beiden Enden spitzig: die untergetauchten häutig, verlängert, die schwimmenden lederartig; Früchte scharf-gekielt. — Juli, August. ♃.

Reich. Fl. exc. 25.

In Gräben, Bächen und Flüssen hin und wieder im nördlichen Deutschland, bei Bremen, in der Trave, Bille und Eider, Mark Brandenburg, Pfalz, Schweiz.

4. Spatelblätteriges L. **P. spatulatus.** Untergetauchte Blätter häutig, durchsichtig, gestielt, lanzettlich-keilförmig (die untersten stiellos); die schwimmenden länglich-eirund, lederig; Früchte linsenförmig, zusammengedrückt, mit gekieltem Rande. — Juni bis August. ♃.

Mert. Fl. I. 840. 501. — Mösl. Handb. Ed. III. 719.

Die untersten der untergetauchten Blätter schmal-lanzettlich, 2 bis 4 Zoll lang, 3 bis 5 Linien breit, stiellos, unten keilförmig verschmälert, durchsichtig, blaßgrün; die folgenden allmählig länger, breiter, stumpfer, gestielt; die schwimmenden lederig, undurchsichtig, hell-grasgrün, länglichrund, stumpf, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, zugespitzt, der Stiel länger als das Blatt. Blütestiel lang, oft dicker als der Stengel, mit gedrungener Aehre Früchte elliptisch, stark zusammengedrückt, linsenförmig, kurzgespitzt, am Rande gekielt. — Pfalz, Limburg, Luxemburg.

* 5. Röthliches L. **P. rufescens.** Untergetauchte Blätter stiellos, häutig, durchsichtig, an beiden Enden verschmälert, stumpflich; die schwimmenden lederig, verkehrt-eirund, stumpf, mit kürzerm Stiele als das Blatt; Früchte linsenförmig, zusammengedrückt, mit gekieltem Rande. — Juni bis Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 841. 502. — Reich. Pl. cr. II. 322. — Fl. dan. 1419: P. coloratus.

Stengel rundlich oder etwas zusammengedrückt. Untergetauchte Blätter wechselseitig, lanzettlich, an beiden Enden verschmälert, 3 bis 5 Zoll lang, 6 bis 10 Linien breit, durchsichtig, vielnervig, stiellos, hellgrün, am Rande glatt, oft etwas wellig; die schwimmenden gegenüber, lederig, hell-grasgrün, undurchsichtig, halb so groß, elliptisch, stumpf, an der Basis in den stets kürzern Blattstiel zugespitzt. Blütestiel lang, gleich, oft dicker als der Stengel; Blumenähre roth, gedrungen, vielblütig; die fruchttra-

Digitized by Google

genden herabgebogen. Frucht elliptisch, linsenförmig, mit gekieltem Rande. In schnellfließendem Wasser wird der Stengel oft 4 bis 5 Fuß lang. — Im mittlern und nördlichen Deutschland, bei Köln, Luxemburg, Kempenland, Theur.

*6. **Wegerichblätteriges L. P. plantagineus.** Blätter gestielt, häutig, durchscheinend: die untersten untergetauchten lanzettlich; die schwimmenden herzförmig-eirund: Stiele halb so lang als das Blatt; Stengel ästig; Blütestiele gleich; Früchte zusammengedrückt, stumpfrandig. — Juli, August. ♃.

Mert. Fl. I. 842. 503. — Mösl. Handb. Ed. III. 720.

Es unterscheidet sich von der ersten Art dadurch, daß alle Blätter durchsichtig, dünnhäutig sind, und der Stiel nur ⅓ oder ½ so lang ist als das Blatt. Stengel dünn, rundlich Blätter 2 bis 2½ Zoll lang, 10 bis 12 Linien breit. Blütestiele fast doppelt so lang als die Blätter, dick, aber gleich. Früchte schief-elliptisch, kurzstielig, am Rande stumpf. Die ganze Pflanze gewöhnlich bleichröthlich — Bei Mainz.

*7. **Grasblätteriges L. P. gramineus Linn.** Stengel ästig; die untergetauchten Blätter häutig, durchscheinend, stiellos, gekrümmt, lanzettlich, unten verschmälert; die schwimmenden eirund, spitzig, gestielt; Blütestiele oben verdickt; Früchte zusammengedrückt, stumpfrandig. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 152. 3: P. heterophyllum. — Mert. Fl. I. 843. 501: P. heterophyllum. — Fl. dan. t. 1264.

Durch die oben verdickten Blütenstiele ausgezeichnet. Stengel sehr ästig, hin und her gebogen, die Aeste abstehend. Untergetauchte Blätter 1 bis 2 Zoll lang, 1½ bis 2 Linien breit, lanzettlich, stachelspitzig, stiellos, am Grunde verschmälert, dünn, durchsichtig, hellgrün, 7nervig, zurückgebogen; die schwimmenden gestielt, lederig, grasgrün, mehr weniger eirund, spitzlich, 1 bis 2 Zoll lang, 8 bis 12 Linien breit Blütestiel lang, dicker als der Stengel, oben verdickt, mit gedrungener Blumenähre. Früchte schief-eirund, kurzspitzig, am Rande stumpf, kaum gestielt. — In ganz Deutschland in Pfützen und Teichen.

8. **Krummblätteriges L. P. curvifolius.** Stengel ästig; die untergetauchten Blätter häutig, durchsichtig, lanzettlich, zugespitzt, gekrümmt, am Grunde abgerundet, halbumfassend; die schwimmenden lederig, lanzettlich, an beiden Enden zugespitzt, gestielt; Blütestiel oben verdickt; Früchte zusammengedrückt, stumpfrandig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 152. 12: P. gramineum. — Mert. Fl. I. 846. 505. — Reich. Fl. exc. 23: P. nitens.

Der vorigen Art sehr nahe verwandt, aber dadurch verschieden, daß die unteren wechselständigen Blätter am Grunde stets abgerundet sind und den Stengel halb umfassen; die schwimmenden aber stets lanzettlich, an beiden Enden verschmälert und niemals eirund sind. Von dem röthlichen Laichkraute unterscheidet es sich durch die zurückgekrümmten untergetauchten Blätter, durch den oben verdickten Blütestiel und die am Rande nicht gekielten Früchte. — Teiche und Bäche im Lauenburgischen und bei Berlin.

Digitized by Google

B. Die ganze Pflanze untergetaucht ohne schwimmende Blätter, nur die Blütestiele stehen über dem Wasser.

*9. Glänzendes L. **P. lucens** Linn. Stengel ästig; Blätter häutig, durchsichtig, gestielt, flach, lanzettlich = eirund; Blütestiele oben verdickt; Früchte zusammengedrückt, mit schwach = gekieltem Rande. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 152. 6. — Mert. Fl. I. 848. 506. — Fl. dan. t. 195.

Stengel stark, rundlich, ästig. Blätter häutig, durchsichtig, gestielt, flach, am Rande etwas wellig, feinstachelig, 3 bis 4 Zoll lang, 1½ Zoll breit, mit 7 bis 11 Längs= und vielen kleinen schiefen Quernerven, an beiden Enden verschmälert, spitzig. Nebenblätter groß. Blütestiel dick, oben auffallend verdickt, so lang oder länger als die Blätter; Blütenähre braungrün; Früchte schief = eirund, kurzspitzig, zusammengedrückt, stumpfrandig, schwach = gekielt. Zuweilen verdickt sich der Mittelnerv an den Blättern des Hauptstengels, und das Blatt wird schmäler, ja es bleibt an der Spitzenhälfte oft nur noch der Mittelnerv allein übrig, und bildet einen pfriemlichen Schnabel. — In Gräben und Teichen.

10. Gestrecktes L. **P. praelongus**. Stengel ästig; Blätter stiellos, häutig, halbdurchsichtig, länglich, an der Spitze kappenförmig umgebogen, glattrandig; Blütestiel gleich = dick; Früchte zusammengedrückt, scharfgekielt. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. I. 850. 507. — Reich. Pl. cr. II. 323.

Stengel ästig, rundlich, hin und her gebogen, im fließenden Wasser oftmals sehr lang. Blätter stiellos, lanzettlich, den Stengel halb umfassend, vielnervig, mit kappenförmig eingebogener Spitze, 3 bis 6 Zoll lang, 6 bis 12 Linien breit; die unteren entfernt, die oberen genähert, die blütestandigen gegenüber. Blütestiele von gleicher Dicke, anfangs so lang als die Blätter, nachher sehr verlängert. Aehre vielblütig, ziemlich locker. Frucht schief=rundlich, kurzspitzig, zusammengedrückt, mit breitem, scharfen Kiele. — Nördliches Deutschland, Schweiz, Holland (Schweden).

*11. Durchwachsenes L. **P. perfoliatus** Linn. Blätter häutig, durchsichtig, umfassend, herzförmig = eirund oder eirund = lanzettlich; Blütestiel gleichdick; Früchte zusammengedrückt, stumpfrandig. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 152. 4. — Mert. Fl. I. 851. 508. — Fl. dan. t. 196.

Stengel rundlich, einfach, oder auch mit langen schlanken Aesten. Blätter durchsichtig oder halb = durchsichtig, etwas starr, hellgrün, lanzettlich = eirund, breiter oder schmäler, zuweilen fast kreisrund, stiellos, am Grunde tief = herzförmig den Stengel umfassend, mit 5 starken Längs= und vielen Quernerven, in tiefem Wasser sehr entfernt, in seichtem genähert, bisweilen fast ziegeldachartig; die unteren wechselständig, die blüteständigen gegenüber. Blütestiel so lang oder länger als die Blätter, gleichdick, mit gedrungener, vielblütiger Aehre. Früchte schief = eirund, kurzspitzig, ungekielt. — Allenthalben in Sümpfen, Weihern und Flüssen.

*12. Krauses L. **P. crispus** Linn. Stengel ästig, flach; Blätter häutig, durchsichtig, stiellos, länglich, stumpf, am Rande säge=

Digitized by Google

zähnig, kraus; Blütestiele gleichdick; Früchte zusammengedrückt, geschnäbelt. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 152. 7. — Mert. Fl. I. 852. 509. — Fl. dan. t. 927.

Die einzige deutsche Art mit sägezähnigen Blättern. Stengel flachrundlich, nicht eckig, ästig. Blätter häutig, durchsichtig, mit 3 Längs- und schiefen Quernerven, stiellos, länglich, stumpfspitzig, 1 bis 3 Zoll lang, 4 bis 6 Linien breit, am Rande stark wellenartig gebogen, fein sägezähnig. Blütestiele gleichdick. Aehre klein, nur mit 5 bis 9 Blumen. Früchte elliptisch, zusammengedrückt, langschnäbelig, am Rande etwas gekielt. — Stehendes und fließendes Wasser.

*13. Wasserriemenartiges L. **P. zosteraefolius.** Blätter häutig, durchsichtig, bandförmig, stiellos, stumpf, kurzspitzig, 3- bis 5nervig; Aehren walzig, etwa 12blütig; Frucht zusammengedrückt, stumpfrandig; Stengel sehr ästig, geflügelt-zusammengedrückt, fast blattartig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 152. 11. — Mert. Fl. I. 853. 510. — Reich. Pl. cr. II. 308.

Stengel 3 bis 4 Fuß lang, unten schmäler, oben breiter, flach gedrückt, 2schneidig, in den Gelenken sehr zerbrechlich; jedes Glied unten schmäler, oben breiter und daselbst blattähnlich. Blätter genau gleichbreit, 3 bis 7 Zoll lang, 2 Linien breit, stumpf, sehr kurzspitzig, häutig, durchsichtig, mit 3 bis 5 Nerven, gesättigt-grün; die blütestandigen gegenüber. Aehre 11- bis 12blütig, zur Blütezeit 6, bei der Fruchtreife 12 Linien lang, walzig; Stiel doppelt so lang als die Aehre. Frucht schief-eirund, fast nierenförmig, kurzspitzig, zusammengedrückt, ungekielt. — Ober- und Niedersachsen, Schlesien, Holland.

14. Spitzblätteriges L. **P. acutifolius.** Blätter stiellos, bandförmig, häutig, durchsichtig, haarspitzig, 3- bis 5nervig; Aehre 4- bis 6blütig, bei der Fruchtreife eirundlich; Früchte zusammengedrückt, stumpfrandig; Stengel sehr ästig, geflügelt-zusammengedrückt, fast blattartig. — Juni bis August. ♃.

Mert. Fl. I. 854. 511. — Reich. Pl. cr. II. 309.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber die Blätter nicht stumpf und kurzspitzig, sondern allmählig in eine, doch nicht lange Haarspitze auslaufend. Blütenähre kleiner, 4- bis 6blumig; die fruchttragende kurz-eirund. — Im mittlern und nordlichen Deutschland, im Trierischen, Limburgischen, Holland.

*15. Stumpfblätteriges L. **P. obtusifolius.** Blätter stiellos, bandförmig, häutig, durchsichtig, stumpf, kurzspitzig, 3- bis 5nervig; Aehre 6- bis 8blumig, der Stiel so lang als die Aehre; Früchte linsenartig, zusammengedrückt, kielig gerandet; Stengel ästig, zusammengedrückt. — Juni bis August. ♃.

Mert. Fl. I. 855. 512.

Stengel zusammengedrückt, die schmale Seite etwas rundlich, nicht geflügelt-2schneidig. Die Blätter 3- bis 5nervig und, außer diesen und einigen zarten Queradern, sonst keine anderen feinen Längsnerven, bandförmig, 2 bis 3 Zoll lang, 1 bis 3 Linien breit, am Ende abgerundet stumpf; am Grunde befindet sich an beiden Seiten eine braunliche Drüse,

Digitized by Google

Früchte schief-elliptisch, linsenförmig zusammengedrückt, kurzspitzig, mit gekieltem Rande. — Hin und wieder in Deutschland, bei Köln, Limburg, Holland.

*16. Zusammengedrücktes L. **P. compressus** Linn. Blätter stiellos, bandförmig, häutig, durchsichtig, stumpf, stachelspitzig, 5nervig; Blütestiele 2- bis 3mal länger als die unterbrochene, 6- bis 8blumige Aehre; Früchte linsenförmig, zusammengedrückt, mit gekieltem Rande; Stengel ästig, zusammengedrückt. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 152. 9. — Mert. Fl. I. 856. 513. — Fl. dan. t. 203.

Meistens kleiner als die vorige Art, und von derselben durch den verlängerten Blütestiel, welcher 2- bis 3mal so lang ist als die Aehre, verschieden. Blätter bandförmig, stumpf, mit einem deutlichen Stachelspitzchen, stets 5nervig. Aehre 6- bis 8blumig: die Blumen meistens paarweise, selbst bei der Fruchtreife etwas entfernt. — Niedersachsen, Böhmen, bei Mülheim am Rhein, Essen, Belgien.

*17. Kleines L. **P. pusillus** Linn. Blätter stiellos, bandförmig, häutig, durchsichtig, kurzspitzig, 3nervig; Blütestiel 2- bis 3mal so lang als die 2- bis 4blütige, bei der Fruchtreife eirunde Aehre; Früchte linsenartig, zusammengedrückt, mit gekieltem Rande; Stengel ästig, zusammengedrückt. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 152. 13. — Mert. Fl. I. 856. 514. — Fl. dan. t. 1451.

Stengel sehr zart, dünn, flach, fast haarförmig, sehr ästig, 1 bis 2 Fuß lang. Blätter 1 bis 1½ Zoll lang, nur ¾ Linie breit, spitzig, durchsichtig, stiellos, bandförmig, mit 3 feinen Nerven. Aehre 2- bis 4blütig, mit 2- bis 3mal längerm Stiele, bei der Fruchtreife ein eirundes Köpfchen bildend. Früchte wie bei der vorigen Art, nur kleiner. Eine Abänderung hat haardünne, kaum ¼ Linie breite Blätter. — Durch ganz Deutschland, sowohl in stehendem als fließendem Wasser.

18. Borstenblätteriges L. **P. trichoides.** Blätter borstenförmig, 1nervig, adernlos; Aehren etwas unterbrochen, langstielig. — Juli, August. ♃.

Reich. Fl. exc. 13 b.

Fußlang und drüber, stärker und steifer als die vorige, mit rundem Aehrenstiel. Frucht schief eirund-mondförmig, auf dem Rücken 3kielig, der mittlere Kiel scharf, die zur Seite etwas undeutlich. — In Teichen und Lachen seltener als das vorige, bei Berlin, Bremen, Erlangen, in Schlesien, dem Kempenlande im Lüttichschen.

19. Meer-L. **P. marinus** Linn. Blätter schmal-pfriemlich, scharf zugespitzt, 1nervig, am Grunde scheidenartig verengert; Früchte eirund, runzelig, ungekielt. — Spätsommer, Herbst. ♃.

Reich. Fl. exc. 11.

Stengel lang, rund, ziemlich steif, gabelspaltig, mit vielen Gelenken und wechselseitigen Aesten und Blättern. Blätter fast 2reihig, ziemlich entfernt, 2 bis 3 Zoll lang, kaum 1 Linie breit, 1nervig, ziemlich hart, glatt. Scheiden 1 Zoll lang, in halbzollige Blattansätze auslaufend, auf welchen die Blätter aufsitzen. Blütestiel zuweilen 1 Fuß lang, die Blumen anfangs ziemlich dicht beisammen, nachher aber sehr locker. — Ost- und Nordsee, soll aber auch angeblich in Holstein, Schleswig, der Pfalz und Schweiz im süßen Wasser wachsen.

Digitized by Google

*20. Fadenblätteriges L. **P. pectinatus.** Blätter häutig, durchsichtig, fadenförmig, 1nervig, den Stengel scheidenförmig umfassend; Stengel rundlich, ästig; Aehre unterbrochen, langstielig; Früchte zusammengedrückt, stumpfrandig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 152 14. — Mert. Fl. I. 857. 515. — Fl. dan. t. 186.

Stengel sehr lang, oft 8 bis 10 Fuß, rundlich, fadenförmig, sehr ästig. Blätter 1 bis 4 Zoll lang, fadenförmig, den Stengel unten mit einer Scheide umfassend. Blütestiel lang; die Aehre unterbrochen, mit gepaarten Blüten; die reifen Früchte noch mehr entfernt, zusammengedrückt, stumpfrandig. — In stehendem und fließendem Wasser.

*21. Dichtbeblättertes L. **P. densus** Linn. Blätter häutig, durchsichtig, lanzettlich, umfassend, gegenüber; Blütestiele aus einer Gabelspalte des Stengels; Aehre kurzstielig, nach dem Abblühen zurückgekrümmt; Frucht zusammengedrückt, breitgekielt, geschnäbelt. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 152. 5. — Mert. Fl. I. 859. 516. — Fl. dan. t. 1261.

Stengel 1 bis 1½ Fuß lang, gabelförmig getheilt, im Wasser gerade aufsteigend, dann unter die Oberfläche desselben sich niederlegend, damit die Blumenähre über die Oberfläche steigen könne. — Blätter gegenüber, 6 bis 8 Linien lang, 4 Linien breit, elliptisch-lanzettlich, häutig, durchsichtig, bogenförmig zurückgekrümmt, 3nervig, am Rande wellig. den Stengel umfassend, nach oben genähert. Aehre klein, 2- bis 4blütig, auf einem kurzen Stiele in der Gabelspalte des Stengels stehend, bei der Fruchtreife zurückgekrümmt. Früchte schief-eirund, zusammengedrückt, breitgekielt, kurzschnäbelig. — In stehendem und fließendem Wasser.

* 156. Mastkraut. Sagina.

Kelch 4blätterig, bleibend, zur Blütezeit wagerecht stehend. — Krone 4blätterig; Blätter unzertheilt. — Staubgefäße mit den Kronblättern wechselnd; Träger auf einer Drüse am Grunde der Krone eingesetzt; Beutel rundlich. — Fruchtknoten oben; Griffel kurz, mit haariger, oben an der innern Seite desselben angewachsener Narbe. — Kapsel 1fächerig, vielsamig, bis auf den Grund in 4 Klappen aufspringend.

Tab. XXXIV. c: Sag. procumbens. 1. Zweig mit Blumen; — 2. Kelch; — 3. Blume von oben gesehen; — 4. Geschlechtstheile; — 5. ein Staubgefäß mit der Drüse; — 6. vergrößerter Griffel; — 7. Kapsel; — 8. id. vergrößert; — 9. id. aufgesprungen; — 10. id. mit Querdurchschnitt; — 11. id. der Länge nach durchschnitten; — 12. Samen.

*1. Niederliegendes M. **S. procumbens** Linn. Stengel niederliegend, ästig; Blätter pfriemlich, kahl, stachelspitzig; Blütestiele nach dem Verblühen nickend. — Mai bis Sept. ♃? ⊙.

Pers. Syn. I. 153. 2. — Mert. Fl. I. 865. 519. — Sturm D. Fl. 30.

Stengel 2 bis 4 Zoll lang, niederliegend, aufsteigend, kahl, rund, von unten an wechselseitig ästig. Blätter gegenüber, am Grunde verwachsen, schmal-pfriemlich, stachelspitzig, kahl, 3 bis 6 Linien lang, kaum ⅓ Linie breit; die grundständigen rasenförmig, an den unfruchtbaren Aesten büschelig. Blütestiele einzeln, end- und achselständig, 1blumig, lang, dünn zur Blütezeit aufrecht, nachher nickend, bei der Samenreife wieder auf

Digitized by Google

recht. Kelchblätter eirund, stumpf; Kronblätter weiß, kaum halb so lang als der Kelch, eirund, stumpf, sehr hinfällig. Kapsel länger als der Kelch, mit vielen braunen Samen. — Aecker, Triften, Haiden, feuchte Sandplätze.

*2. Kronenloses M. **S. apetala Linn.** Stengel ziemlich aufrecht; Blätter pfriemlich, stachelspitzig, am Grunde gewimpert; Blütestiele stets aufrecht; Krone unmerklich. — Mai bis Oct. ⊙.

Pers. Syn. I. 153. 3. — Mert. Fl. I. 865. 520.

Die zarte faserige Wurzel treibt 3 bis 4 Zoll hohe, anfangs liegende, nachher aufrechte Stengel, welche sehr zart, gegliedert und feinhaarig sind, mit aufrecht-abstehenden Aesten. Blätter pfriemlich, spitzig, stiellos, gegenständig, am Grunde kurz gewimpert. Blütestiele aufrecht, auch nach dem Verblühen. Kronblätter sehr klein, mit bloßem Auge kaum zu erkennen, weißlich, verkehrt-herzförmig; Staubgefäße kürzer als der Kelch. Samen braun, mit einer schwärzlichen Linie umzogen. — Sandige Aecker und Triften.

3. Meerstrands-M. **S. maritima.** Stengel ziemlich aufrecht, gabelspaltig; Blätter fadenförmig, dicklich, ganz kahl, grannenlos; Blütestiele stets aufrecht. — Mai bis August. ⊙.

Mert. Fl. I. 866. 541. — Reich. Fl. exc. 4960.

Stengel einfach oder gabelspaltig-ästig, 2 bis 5 Zoll hoch, meistens rothbräunlich. Blätter fast fleischig, dicklich, kahl, die unteren stumpf, die oberen spitzig, alle ohne Stachelspitze Kelchblätter eirund, stumpf, so lang als die eirunde Kapsel. Blumenstiele stets aufrecht; Kronblätter sehr klein. — Am Ufer des baltischen Meeres und auf Torfwiesen in Holstein, Schleswig, Mecklenburg sehr häufig.

4. Moosartiges M. **S. bryoides.** Kriechend; Blätter schmal, stachelspitzig, wegstehend, gezähnelt-wimperig; Blütestiele nackt, aufrecht. — August. ⊙.

Reich. Fl. exc. 4955. — Id. Pl. cr. XI.

Blätter, Blütestiele und Blumen wie bei der ersten Art. Kronblätter sehr klein, eirund, halb so lang als die spitzigen Kelchblätter und schmäler, weiß. Die 4 Griffel verlängert, fadenförmig, zurückgebogen, mit länglichen stumpfen Narben. Staubgefäße so lang als der Kelch. Fruchtknoten eirund-walzig, stumpf. Kapsel eirund aufgeschwollen, 4klappig, vielsamig. — Tyrol bei Steeg.

*5. Gewimpertes M. **S. ciliata.** Verbreitet; Blätter aufrecht-abstehend, borstenförmig, stachelspitzig, am Grunde häutig, gewimpert; Kelchblätter haarspitzig; Kapsel nickend. — Sommer. ⊙.

Reich. Fl. exc. 4956. — Id. Pl. cr. XI.

Verworren-ästig, dunkelgrün, starrer als die folgende Art, die Blütestiele länger und meistens, wie der Kelch, drüsig behaart. — Auf Aeckern in fettem Boden bei Hamburg, Heiligenhaven, bei Münster, Merseburg und den Bergwäldern des Taunus.

*6. Niedergedrücktes M. **S. depressa.** Aufsteigend; Blätter pfriemlich, stachelspitzig, rinnig, kahl; Blütestiele und Kelch drüsig behaart; Kelchblätter länglich-spitzig, fast so lang als die Kapsel. — Juni, Juli. ⊙.

Reich. Fl. exc. 4957.

Digitized by Google

Dem vorigen sehr ähnlich, aber stärker, die Blumen größer, der Kelch länger und die Blätter ungewimpert. — Auf Sandäckern bei Neubrandenburg, in den Rheingegenden.

7. Zehnmänniges M. **S. decandra.** Blume 5blätterig, 10männig; Wurzel ausdauernd. — Juli, Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 4961. — Id. Pl. cr. VII. 875.

Rasenartig, mit übereinanderliegenden Blättern, welche, wie die Kelchblätter, 3nervig sind. Da die Blume einen 5blätterigen Kelch, 5 Kronblätter und 10 Staubgefäße hat, so kommt sie darin mit dem Sandkraute überein, welches aber nur 3, nicht 4 Griffel hat. — Auf den höchsten Alpen im Algau in Tyrol.

* 157. Mönchie. Moenchia.

Kelch 4blätterig, bleibend; Blätter spitzig, aufrecht, zusammengeneigt. — Krone 4blätterig; die Blätter unzertheilt. — Staubgefäße mit den Kronblättern wechselnd; Träger borstenförmig; Beutel aufrecht, rundlich. — Fruchtknoten oben; die 4 Griffel kurz, mit fadenförmigen, haarigen Narben. — Kapsel 1fächerig, an der Spitze in 8 Zähne aufspringend, mit zahlreichen, rundlichen, eckigen Samen.

1. Aufrechte M. **M. erecta** (Sagina erecta Linn.). Stengel meistens 2blumig; Blumen 4männig; Blätter gegenüber, stiellos. — April bis Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 153 1: M. glauca. — Mert. Fl. I. 863. 518: M. quaternella. — Fl. dan. t. 843.

Blaulichgrün, kahl. Stengel 2 bis 6 Zoll hoch, aufrecht, schlank, fadenförmig, oft röthlich, mit 3 Paar Blättern besetzt, gegen die Mitte gabelspaltig in 2 Aeste getheilt, deren jeder eine einzige Blume trägt. Wurzelblätter rasenförmig ausgebreitet, schmal, lanzettlich, spitzig, 3 bis 6 Linien lang; Stengelblätter gegenständig, lanzettlich, spitzig, 4 bis 5 Linien lang, 1 Linie breit, am Grunde verwachsen. Kelchblätter konkav, mit breitem weißen Hautrande. Kronblätter aufrecht, unzertheilt, weiß, ⅓ kürzer als der Kelch. Samen rothbraun, höckerig. — Trockene Triften, Sandfelder hie und da im südlichen und mittlern Deutschland — bei Essen, Verviers.

Vielleicht findet sich im südlichen Tyrol, im Littorale oder Ungarn noch die 8männige Mönchie (M. octandra), welche beträchtlich größer ist als die vorige Art, 8 Staubgefäße und viel breiter-häutige Kelchblätter hat, und im südlichen Frankreich wächst.

158. Esmarchie. Esmarchia.

Kelch 4blätterig; die Blätter abstehend. — Krone 4blätterig; die Blätter 2spaltig. — Staubgefäße 4 (nach Reichenbach 8), halb so lang als die Kronblätter. — Griffel 4. — Kapsel walzig, an der Spitze in 8 Zähne aufspringend, 1fächerig, mehrsamig.

1. Hornkrautartige E. **Esm. cerastoides.** — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 153. 1: Sagina cerast. — Reich. Fl. exc. 4954. — Mert. Fl. III. Seite 345: Cerastium tetrandrum.

Die Wurzel treibt einen oder mehrere aufrechte, ausgebreitete und aufstrebende Stengel, welche bis zu ihrer Verzweigung in die blütetragende Rispe, mit schmalen länglichen Blättern, von da an aber mit breiteirunden Deckblättern besetzt sind; die unteren Blätter in einen langen

Digitized by Google

Stiel verschmälert, fast spatelig; die übrigen schmal-länglich, am Grunde schmäler zulaufend. Deckblätter krautig, ohne häutigen Rand, haarig, kurz gewimpert. Die Rispe entwickelt sich, wann die Blüten in Kapseln übergehen, an großen Exemplaren weitläufig-gabelspaltig. Blütestiele schlank, nach dem Verblühen steif-aufrecht; die unteren 3- bis 4mal länger als der Kelch. Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, die äußeren mit schmalem, die inneren mit breitem häutigen Rande und einem violetten Streifen. Kronblätter kürzer als der Kelch, auf den 4ten Theil 2spaltig; die 4 Staubgefäße nur halb so lang als die Krone. Kapsel länger als der Kelch, an der Spitze 8zähnig aufspringend. Die ganze Pflanze mit kurzen Härchen bewachsen, welche an den Blütestielen und Kelchen drüsig sind. — Auf den Inseln Manoe und Lyst in der Nordsee.

✶ 159. Zwergflachs. Radiola.

Kelch über die Hälfte 4spaltig; die Zipfel 2- bis 3spaltig. — Krone 4blätterig, die Blätter eirund, stumpf — Staubgefäße mit den Kronblättern wechselnd; Träger pfriemlich; Beutel rundlich. — Fruchtknoten kugelig; die 4 Griffel kurz, mit köpfiger Narbe. — Kapsel rund, 8klappig, 8facherig: jedes Fach 1samig.

✶1. Gemeiner Zw. **R. millegrana** (**Linum radiola Linn.**). — Juli bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 153. 1. — Mert. Fl. I. 869. 525. — Fl. dan. t. 178.

Aus der dünnen, weißlichen Wurzel kommen aufrechte, runde, von unten an sehr ästige, 1 bis 2 Zoll hohe Stengel, mit gabelspaltigen Aesten. Blätter gegenüber, stiellos, eirund, spitzig, ganzrandig. Blütenstiele nach Verhältniß lang, einzeln in den Gabelspalten des Stengels, oder kurz, dünn, büschelig am Ende der Aeste. Blumen klein, weiß, mit verkehrt-eirunden, stumpfen Kronblättern. Kapsel rund. — Feuchte Sandplätze, Triften, Aecker im mittlern und nördlichen, seltener im südlichen Deutschland, Mähren, Schweiz, Piemont.

160. Bulliarde. Bulliarda.

Kelch halb 4spaltig, bleibend. — Krone 4blätterig. — Staubgefäße mit den Kronblättern wechselnd; Träger fadenförmig; Beutel rundlich. — Fruchtknoten 4, vor jedem eine schmale stumpfe Schuppe, einem unfruchtbaren Staubgefäße ähnlich. — Kapseln 4, länglich, etwas zurückgekrümmt, auf der innern Seite der Länge nach aufspringend, vielsamig — Samen länglich, am Rande der Kapsel befestigt.

1. Aufrechte B. **B. Vaillantii**. Stengel aufrecht; Blütenstiele länger als die Blätter. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 153. 3: Tillaea Vaill. — Mert. Fl. I. 868. 523. — Vaill. par. t. 10. f. 2.

Aus der zaserigen Wurzel kommen 1 bis 3 Zoll hohe, aufrechte, fadenförmige, saftige, kahle, oft röthliche Stengel, unten gegenständig-ästig, oben gabelspaltig. Blätter gegenüber, abstehend, am Grunde verwachsen, schmal, länglich, ganzrandig, 1 bis 2 Linien lang. Blüten einzeln, end- und achselständig, gestielt, aufrecht, der Stiel meistens länger als die Blätter. Kelchzipfel eirund, stumpf; Kronblätter eirund, spitzig, röthlich, doppelt so lang als der Kelch; die Schuppen schmal, gestutzt, halb so lang als die Staubgefäße. Kapseln 10- bis 12samig. — Oesterreich, Baden, Belgien (Frankreich, Sardinien) auf feuchten Plätzen.

Digitized by Google

2. Wasser-B. **B. aquatica** (Tillaea aqn. Linn.). Stengel aufrecht oder liegend; Blätter schmal-lanzettlich; Blumen fast stiellos. — August, Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 153 1: Tillaea aquatica; 2: Tillaea prostrata. — Mert. Fl. I. 868 524: B. prostrata.

Stengel 1 bis 2 Zoll lang, röthlich, dünn, saftig, kahl, ästig, aufrecht, oder auf überschwemmten Stellen niederliegend und an den Gelenken wurzelnd. Blätter gegenüber, weit abstehend, 1 bis 3 Linien lang, schmal, spitzig, am Grunde verwachsen. Blumen einzeln, wechselseitig in den Blattwinkeln und endständig, sehr kurzstielig. Kelchzipfel eirund, stumpf; Kronblätter weiß oder röthlich, eirund-stumpf, länger als der Kelch. Staubgefäße kürzer als die Krone; Schuppen schmal, so lang als die Staubgefäße. Kapsel 10- bis 12samig. — Bei Wittenberg am Elbufer, in Böhmen.

Fünfte Klasse.

Fünfmännig. Pentandria.

I Einweibig. Monogynia.

A. Blume vollständig.

a) Krone 1blätterig, unterständig.

1) Frucht 4 Nüßchen.

*) Schlund der Krone offen, ohne Deckklappen.

161. Natterkopf. **Echium.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig, aufrecht. — Krone glockig, mit ungleichem 5theiligen Saume. — Narbe gespalten. — Samen frei, am Grunde nicht ausgehöhlt.

162. Steinsamen. **Lithospermum.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone trichterig, mit offenem, nackten Schlunde. — Samen frei, am Grunde nicht ausgehöhlt.

163. Lungenkraut. **Pulmonaria.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone trichterig, mit offenem, haarigen Schlunde. — Samen frei, am Grunde nicht ausgehöhlt.

164. Nonnee. **Nonnea.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5spaltig, zuletzt blasenförmig vergrößert. — Krone trichterig, am Schlunde mit 5 bärtigen Pinseln. — Samen runzelig, am Grunde eingedrückt.

165. Lotwurz. **Onosma.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone glockig, mit nacktem Schlunde und bauchiger Röhre. — Samen frei, am Grunde nicht ausgehöhlt.

Digitized by Google

166. Sonnenwende. **Heliotropium.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5zähnig. — Krone trichterig, mit gefaltenem Saume. — Narbe köpfig. — Samen nackt, am Grunde zusammenhangend.

167. Kasselie. **Casselia.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone trichterig, mit becherförmigem, gefaltenen Saume. — Narbe einfach, stumpf. — Samen glatt.

**) Schlund der Krone mit Deckklappen.

168. Vergißmeinnicht. **Myosotis.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5spaltig. — Krone tellerförmig oder trichterig 5theilig: Schlund mit glatten Deckklappen verengt. — Samen frei, glatt, am Grunde nicht ausgehöhlt.

169. Himmelsherold. **Eritrichium.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone tellerförmig, 5theilig: Schlund mit Deckklappen geschlossen. — Samen 3eckig, am Rande gekerbt-gezähnt.

170. Igelsamen. **Echinospermum.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone tellerförmig, 5lappig: Schlund mit Deckklappen geschlossen. — Samen 3eckig, an den Kanten 1- oder 2reihig-stachelig, dem Griffel angewachsen.

171. Ochsenzunge. **Anchusa.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig — Krone trichterig, mit gerader Röhre, 5lappig: Schlund mit Deckklappen geschlossen. — Samen frei, am Grunde ausgehöhlt.

172. Krummhals. **Lycopsis.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone trichterig, mit gebogener Röhre, 5lappig: Schlund mit Deckklappen. — Samen frei, am Grunde ausgehöhlt.

173. Hundszunge. **Cynoglossum.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone trichterig, 5lappig: Schlund mit Deckklappen verengt. — Samen flachgedrückt, stachelig, mit dem Rücken an dem Griffel gehaftet.

174. Mattie. **Mattia.** (Scharfblätterige.)

Kelch schmal 5theilig. — Krone trichterig, mit 5eckiger Röhre; Saum 5lappig; Schlund mit ausgerandeten Deckklappen. — Staubgefäße vorstehend. — Samen rundum geflügelt.

175. Gedenkemein. **Omphalodes.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone teller- oder trichterförmig: Schlund mit Deckklappen. — Samen napfförmig, mit dem häutigen einwärts gebogenen Rande an dem Griffel befestigt.

176. Scharfkraut. **Asperugo.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5spaltig, aufrecht, nachher vergrößert, gezähnt. — Krone trichterig, kurzröhrig: Schlund mit Deckklappen geschlossen. — Samen zusammengedrückt, an dem Griffel befestigt.

177. Boretsch. **Borrago.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig, ausgesperrt, nachher zusammenschließend. — Krone radförmig, am Schlunde mit ausgerandeten Deckklappen. — Träger pfriemlich, die Beutel an ihren Seiten angeheftet. — Samen frei, am Grunde nicht ausgehöhlt.

178. Beinwurz. **Symphytum.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone röhrig, bauchig, am Schlunde mit pfriemlichen, zusammengeneigten Schuppen geschlossen. — Samen frei, am Grunde ausgehöhlt.

Digitized by Google

2) Frucht 2 Nüßchen.

179. Rochelie. **Rochelia.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5theilig. — Krone trichterig, 5lappig: Schlund mit Deckklappen geschlossen. — Samen 2 1fächerige Nüsse.

180. Wachsblume. **Cerinthe.** (Scharfblätterige.)

Kelch 5blätterig, ungleich. — Krone röhrig, mit nacktem Schlunde. — Samen 2 2fächerige Nüsse.

3) Frucht eine Kapsel.

*) Kapsel 1fächerig, 1samig.

181. Bleiwurz. **Plumbago.** (Plumbagineen.)

Kelch 1blätterig, 5zähnig, bleibend. — Krone tellerförmig, mit langer Röhre. — Narbe 5spaltig. — Kapsel 1samig, im bleibenden Kelche.

**) Kapsel 1fächerig, mehrsamig; Samen an einem freien Säulchen befestigt.

182. Mannsschild. **Androsáce.** (Lysimachien.)

Kelch 5spaltig — Krone tellerförmig, mit eirunder, oben eingeschnürter Röhre. — Kapsel 1fächerig, oben in 5 Zähne aufspringend.

183. Schlüsselblume. **Primula.** (Lysimachien.)

Kelch walzig. 5zähnig. — Krone trichterig oder tellerförmig, mit walziger Röhre. — Kapsel 1fächerig, an der Spitze in 5 Zähne aufspringend. — Samen eckig.

184. Bergsanikel. **Cortusa.** (Lysimachien.)

Kelch 5spaltig. — Krone trichterig, kurzröhrig, mit offenem Schlunde. — Staubgefäße auf einem vorstehenden Ringe eingesetzt. — Kapsel 1fächerig, 2klappig, die Klappen 2spaltig.

185. Drattelblume. **Soldanella.** (Lysimachien.)

Kelch 5theilig — Krone glockig, mit vielspaltigem Rande. — Kapsel 1fächerig, an der Spitze rundum aufspringend, nachher vielzähnig.

186. Erdscheibe. **Cyclamen.** (Lysimachien.)

Kelch halb 5spaltig. — Krone glockig, mit 5theiligem, zurückgeschlagenen Saume. — Kapsel 1fächerig, 5klappig.

187. Wasserfeder. **Hottonia.** (Lysimachien.)

Kelch 5theilig — Krone tellerförmig, mit walziger Röhre. — Kapsel 1fächerig, 5klappig.

188. Gauchheil. **Anagallis.** (Lysimachien.)

Kelch 5theilig. — Krone radförmig, mit 5spaltigem Saume. — Kapsel 1fächerig, rundum aufspringend.

189. Lysimachie. **Lysimachia.** (Lysimachien.)

Kelch 5theilig. — Krone radförmig, 5theilig. — Staubgefäße frei, oder am Grunde verbunden. — Kapsel 1fächerig, in 5 oder 10 Zähne aufspringend.

190. Erdkiefer. **Coris.** (Lysimachien.)

Kelch glockig, 5zähnig, gedornt. — Krone mit ungleich 5spaltigem Saume. — Kapsel 1fächerig, 5klappig.

***) Kapsel 1fächerig, mehrsamig: Samen an den Klappen befestigt.

191. Zottenblume. **Menyanthes.** (Drehblütler.)

Kelch 5spaltig. — Krone trichterig, mit 5spaltigem zottigen Saume. Narbe 2- oder 3fach. — Kapsel 1fächerig, 2klappig.

Digitized by Google

192. Sumpfrose. **Villarsia.** (Drehblütler.)

Kelch 5theilig. — Krone trichterig, mit kurzer Röhre, 5theiligem Saume und haarigem Schlunde. — Kapsel 1fächerig, 2klappig (bei der einheimischen Art nicht aufspringend).

193. Tausendgüldenkraut. **Erythraea.** (Drehblütler.)

Kelch 5theilig. — Krone trichterig, mit 5theiligem Saume. — Staubbeutel nach dem Verblühen schraubenförmig. — Narben 2, gestielt. — Kapsel 1fächerig, 2klappig.

194. Swertie. **Swertia.** (Drehblütler.)

Kelch 5theilig. — Krone radförmig, mit 5theiligem, flachen Saume, am Grunde jedes Zipfels 2 Honigdrüsen. — Kapsel 1fächerig, 2klappig.

195. Enzian. **Gentiana.** (Drehblütler.)

Kelch 4- bis 7zähnig, bleibend. — Krone am Grunde röhrig, der Saum 4- bis 6spaltig, ohne Honigdrüsen. — Kapsel 1fächerig, 2klappig, vielsamig.

****) Kapsel 2- bis 3fächerig; Samen an einem Säulchen.

196. Sperrkraut. **Polemonium.** (Winden.)

Kelch 5theilig. — Krone radförmig; Schlund von den am Grunde kolbigen haarigen Trägern geschlossen. — Narbe 3spaltig. — Kapsel 3fächerig.

197. Winde. **Convolvulus.** (Winden.)

Kelch 5theilig, bleibend. — Krone trichterig-glockig; Saum gefalten. — Narben 2. — Kapsel 2- bis 3fächerig, jedes Fach 2samig.

198. Stechapfel. **Datúra.** (Solanaceen.)

Kelch 5zähnig, abfallend, nur die Basis bleibend. — Krone trichterig, mit gefaltenem Saume. — Kapsel 4klappig, mit 2 Doppelfächern, vielsamig.

199. Tabak. **Nicotiana.** (Solanaceen.)

Kelch 5zähnig, bleibend. — Krone trichterig, mit gefaltenem Saume. — Narbe köpfig. — Kapsel an der Spitze in 4 Klappen aufspringend, 2- oder 4fächerig, vielsamig.

200. Bilsenkraut. **Hyoscyamus.** (Solanaceen.)

Kelch 5zähnig. — Krone trichterig, mit 5theiligem Saume. — Kapsel oben verengert, gedeckelt, 2fächerig, rundum aufspringend.

201. Scopoline. **Scopolina.** (Solanaceen.)

Kelch glockig, 5spaltig, bleibend. — Krone glockig-röhrig, mit 5zähnigem Saume. — Kapsel kreiselig, mit einem Deckel aufspringend, 2fächerig.

202. Ramondie. **Ramondia.** (Solanaceen.)

Kelch 5theilig. — Krone radförmig, ungleich 4lappig; Lappen am Grunde mit einem gebarteten Flecken. — Staubgefäße zusammenschließend; Beutel mit durchbohrter Spitze. — Kapsel 2klappig.

203. Wollkraut. **Verbascum.** (Maskenblumen.)

Kelch 5theilig. — Krone radförmig, mit ungleich-5theiligem Saume. — Staubgefäße ungleich. — Kapsel 2fächerig, 2klappig, aufspringend, vielsamig.

204. Blühstrauch. **Anthodendron.** (Helden.)

Kelch klein, 5theilig. — Krone trichterig, mit ungleich-5theiligem Saume. — Staubbeutel an der Spitze aufspringend. — Kapsel 5fächerig, vielsamig.

Digitized by Google

205. Felsenstrauch. Azalea. (Heiden.)

Kelch 5theilig. — Krone glockig, gleichförmig halb 5spaltig. — Staubbeutel der Länge nach aufspringend. — Kapsel 2- bis 4fächerig, an der Spitze in 4 Klappen aufspringend.

4) Frucht 2 Bälge.

206. Hundswürger. Cynanchum. (Asklepiadien.)

Kelch 5klappig. — Krone radförmig, tief 5spaltig. — Staubgefäße in einen Cylinder eingeschlossen. — Frucht 2 Bälge. — Samen mit einem Haarschopfe.

207. Seidenpflanze. Asclépias. (Asklepiadien.)

Kelch 5theilig. — Krone radförmig, tief 5spaltig. — Staubgefäße in einen Cylinder eingeschlossen, welcher 5 kappenförmige Anhängsel hat, aus deren Mündung ein Hörnchen hervortritt. — Frucht 2 Bälge. — Samen mit einem Haarschopfe.

208. Schlinge. Periplóca. (Asklepiadien.)

Kelch klein, 5spaltig. — Krone radförmig, 5theilig. — Stäubgefäße in einem Zilinder eingeschlossen, welcher 5 wegstehende Borsten hat. — Narbe köpfig, 5eckig. — Frucht 2 Bälge. — Samen mit einem Haarschopfe.

209. Hundsgift. Apocynum. (Drehblütler.)

Kelch 5spaltig. — Krone glockig, 5spaltig, am Schlunde mit 5 spitzigen Zähnchen — Staubbeutel gegen einander geneigt. — Frucht 2 Bälge — Samen mit einem Haarschopfe.

210. Oleander. Nerium. (Drehblütler.)

Kelch 5theilig. — Krone trichterförmig, mit 5lappigem Saume, am Schlunde 5eckig, mit geschlitzter Krone. — Staubbeutel geschwänzt. — Frucht 2 zusammenschließende Bälge. — Samen mit einem Haarschopfe.

211. Sinngrün. Vinca. (Drehblütler.)

Kelch 5theilig. — Krone tellerförmig, langröhrig, mit schief-5lappigem Saume. — Narben 2, übereinander. — Frucht 2 aufrechte Bälge. — Samen ohne Haarschopf.

5) Frucht eine Beere.

212. Schlutte. Physalis. (Solanaceen.)

Kelch 5spaltig. — Krone radförmig, mit 5lappigem, gefaltenen Saume. — Beere 2fächerig, im aufgeblasenen, gefärbten Kelche.

213. Giftbeere. Nicandra. (Solanaceen.)

Kelch 5spaltig, winkelig. — Krone glockig. — Träger am Grunde erweitert. — Beere 4- bis 5fächerig.

214. Tollkirsche. Atropa. (Solanaceen.)

Kelch 5theilig, bleibend. — Krone glockig, 5zähnig. — Staubgefäße den Schlund schließend, nach oben entfernt. — Beere 2fächerig, im bleibenden Kelche, saftig.

215. Alraun. Mandragora. (Solanaceen.)

Kelch 5spaltig. — Krone glockig, bis über die Hälfte 5spaltig; Schlund durch den Bart der Träger geschlossen. — Beere 1fächerig, fest.

216. Nachtschatten. Solánum. (Solanaceen.)

Kelch 5theilig. — Krone radförmig, mit 5lappigem oder tief-5spaltigem Saume. — Staubbeutel aufrecht, zusammenschließend, an der Spitze durchbohrt. — Beere 2fächerig.

Digitized by Google

217. Beißbeere. **Capsicum.** (Solanaceen.)

Kelch 5zähnig. — Krone radförmig, 5spaltig. — Staubbeutel zusammenschließend, der Länge nach aufspringend. — Beere 2- bis 3fächerig, trocken.

218. Bocksdorn. **Lycium.** (Solanaceen.)

Kelch 3- oder 5zähnig. — Krone trichterig, langröhrig, mit 5lappigem Saume. — Staubgefäße den Schlund mit einem Barte schließend. Narbe köpfig. — Beere 2fächerig.

b) Krone 1blätterig, oberständig.

1) Frucht eine Kapsel.

*) Kapsel an der Spitze aufspringend.

219. Pungen. **Samolus.** (Lysimachien.)

Kelch 5spaltig, halb oberständig — Krone fast glockig, 5spaltig — Staubgefäße 10, 5 davon beutellos. — Kapsel halb oberständig, 1fächerig, in 5 Zähne aufspringend, vielsamig.

220. Lobelie. **Lobelia.** (Glocken.)

Kelch 5theilig. — Krone unregelmäßig, 2lippig; die Röhre oben aufgespalten. — Staubbeutel verwachsen. — Kapsel 2- oder 3fächerig.

221. Roucele. **Roucela.** (Glocken.)

Kelch 5spaltig. — Krone unregelmäßig, 5spaltig. — Staubgefäße ungleich, mit freien Beuteln. — Narbe einfach. — Kapsel 3fächerig, an der Spitze aufspringend.

222. Jasione. **Jasióne.** (Glocken.)

Kelch 5theilig. — Krone tief 5theilig, anfangs zusammengewachsen, nachher getrennt. — Staubbeutel am Grunde verwachsen. — Narbe keulförmig. — Kapsel halb 2fächerig, an der Spitze sich öffnend, vielsamig.

**) Kapsel an der Seite mit Löchern aufspringend.

223. Rapunzel. **Phyteuma.** (Glocken.)

Kelch 5theilig, dem Fruchtknoten angewachsen. — Krone tief 5theilig, anfangs röhrig verwachsen, nachher getrennt. — Kapsel 2- oder 3fächerig, an der Seite mit Löchern aufspringend.

224. Glocke. **Campanula.** (Glocken.)

Kelch 5theilig, dem Fruchtknoten angewachsen. — Krone glockig, mit 5spaltigem Saume. — Träger am Grunde erweitert. — Narbe 3- bis 5spaltig. — Kapsel 3- bis 5fächerig, am Grunde mit Löchern aufspringend.

225. Frauenspiegel. **Prismatocarpos.** (Glocken.)

Kelch 5theilig, dem Fruchtknoten angewachsen. — Krone radförmig, mit 5theiligem Saume. — Träger am Grunde erweitert. — Narbe 3spaltig. — Kapsel lang-prismatisch, 3fächerig, unter der Spitze mit Löchern aufspringend.

***) Kapsel oben in 3 Klappen aufspringend.

226. Wahlenbergie. **Wahlenbergia.** (Glocken.)

Kelch 5theilig, halb oberständig. — Krone glockig, mit 5theiligem Saume. — Träger am Grunde nicht erweitert. — Kapsel halb oberständig, 3fächerig, über dem Kelche in 3 Klappen aufspringend.

2) Frucht eine Beere.

227. Heckenkirsche. **Lonicéra.** (Kaprifolien.)

Kelch klein, 5zähnig. — Krone trichterig, unregelmäßig 5spaltig, 2lippig. — Beere 2- bis 4fächerig.

Digitized by Google

c) Krone mehrblätterig, unterständig.

1) Frucht eine Kapsel.

228. Veilchen. Viola. (Vellchen.)

Kelch 5blätterig. — Krone unregelmäßig 5blätterig, das größere Blatt in einen Sporn verlängert. — Staubbeutel verwachsen. — Kapsel 1fächerig, 3klappig.

229. Balsamine. Impatiens. (Papavera.)

Kelch 2blätterig. — Krone unregelmäßig 4blätterig, gespornt. — Staubbeutel verwachsen. — Kapsel 1fächerig, elastisch aufspringend, mit zurückgerollten Klappen.

230. Spindelbaum. Evonymus. (Theaceen.)

Kelch radförmig, 4= bis 5spaltig. — Krone regelmäßig, 4= bis 5blätterig. — Kapsel 3= oder 5fächerig, 3= oder 5klappig, die Fächer 1samig. — Samen mit einem saftigen Mantel umgeben.

2) Frucht eine Beere oder Steinfrucht.

231. Stechdorn. Paliurus. (Kreuzdorne.)

Kelch radförmig, 5spaltig. — Krone 5blätterig, eingerollt. — Steinfrucht trocken, mit einem kreisförmigen Flügel umgeben, 2= bis 3fächerig; jedes Fach 1samig.

232. Judendorn. Zizyphus. (Kreuzdorne.)

Kelch radförmig, 5spaltig. — Krone 4= oder 5blätterig, eingerollt. — Steinfrucht saftig, ungeflügelt, 1= bis 2fächerig; jedes Fach 1samig.

233. Kreuzdorn. Rhamnus. (Kreuzdorne.)

Zweihäusig, polygamisch. — Kelch glockig, 4= bis 5spaltig. — Krone 4= bis 5blätterig. — Beere saftig, 2= bis 4fächerig; jedes Fach 1samig.

234. Faulbaum. Frangula. (Kreuzdorne.)

Kelch glockig, 5spaltig. — Krone klein, 5blätterig, dem Kelche angewachsen. — Beere saftig, 2fächerig; jedes Fach 1samig.

235. Weinstock. Vitis. (Doldengewächse.)

Kelch 5zähnig. — Krone 5blätterig, an der Spitze zusammenhängend. — Griffel fehlt. — Beere saftig, 5fächerig, bei der Reife 1fächerig, 5samig.

236. Zaunrebe. Ampelopsis. (Doldengewächse.)

Kelch 5zähnig. — Krone 5blätterig, wegstehend. — Staubgefäße mit einer Drüse umgeben. — Narbe köpfig. — Beere 2= bis 4samig.

d) Krone mehrblätterig, oberständig.

237. Epheu. Hedera. (Doldengewächse.)

Kelch klein, 5zähnig. — Krone 5blätterig, dem Kelche angesetzt. — Narbe einfach. — Beere 5fächerig, 5samig.

238. Johannisbeere. Ribes. (Ribesarten.)

Kelch 5theilig, den Fruchtknoten krönend. — Krone 5blätterig, dem Kelche angewachsen. — Griffel 2spaltig. — Beere saftig, vielsamig. — Samen mit einem Mantel umgeben.

B. Blume unvollständig.

239. Leinblatt. Thesium. (Santalaceen.)

Kelch teller= oder trichterförmig. — Krone fehlt. — Träger mit einer in Haare gespaltenen Schuppe umfaßt. — Frucht eine 1samige Nuß im bleibenden Kelche.

240. Milchkraut. Glaux. (Lysimachien.)

Digitized by Google

Kelch glockig, 5lappig, gefärbt. — Krone fehlt. — Kapsel 1fächerig, 5klappig, 5samig.

241. Johannisbrod. Ceratonia. (Kassien.)

Zweihäusig oder polygamisch. — Kelch 5theilig. — Krone fehlt. — Narbe kreisrund. — Frucht eine längliche, fleischige, vielsamige, nicht aufspringende Hülse.

II. Zweiweibig. Digynia.

A. Blume unvollständig.

a) Getrennte Geschlechter.

242 Feigenbaum. Ficus. (Nesselblüten.)

Dreihäusig, vielehig. — Fruchtboden fleischig, kugelig oder birnförmig, fast geschlossen, inwendig hohl, mit den Blüten besetzt.

♂: Kelch 3- bis 5spaltig. — Staubgefäße 3 bis 5.

♀: Kelch 5spaltig. — Griffel fast 2spaltig. — Samen (Nüßchen) in den fleischigen Fruchtboden eingesenkt.

243. Zürgelbaum. Celtis. (Nesselblüten.)

⚥ (oben): Kelch 5theilig. — Krone fehlt. — Steinfrucht 1fächerig, kugelig.

♂ (unten): Kelch 5theilig. — Krone fehlt. — Fruchtknoten verkrüppelt.

244. Spitzklette. Xanthium. (Kürbisse.)

Halbgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch halbkugelig, ziegeldachförmig. — Krone röhrig, 5spaltig. — Fruchtboden kugelig, spreuig.

♀: Kelch 2blätterig, 2blütig. — Krone fehlt. — Steinfrucht trocken, stachelig, 2spaltig, 2fächerig.

245. Ambrosia. Ambrosia. (Kürbisse.)

Halbgetrennte Geschlechter. Blumen gehäuft, mit einer 1blätterigen allgemeinen Blumendecke.

♂ (oben): Krone 1blätterig, trichterig, röhrig, 5spaltig. — Staubgefäße klein, mit aufrechten Beuteln.

♀ (unten): Kelch 1blätterig, spitzig, 5zähnig, bleibend. — Krone fehlt. — Narben 2, lang. — Nuß eirund, 1fächerig, 1samig.

246. Hopfen. Humulus. (Nesselblüten.)

Ganzgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch 5blätterig. — Krone fehlt.

♀: in Büscheln. Kelch 1blätterig, schuppenförmig. — Krone fehlt. — Samen am Grunde des vergrößerten Kelches angewachsen.

247. Hanf. Cannabis. (Nesselblüten.)

Ganzgetrennte Geschlechter.

♂: Kelch 5blätterig. — Krone fehlt.

♀: Kelch 1blätterig, oben seitwärts gespalten. — Nuß kugelig, zusammengedrückt, im Kelche verschlossen.

248. Melde. Atriplex. (Aizoidien.)

Vermischte Geschlechter.

⚥: Kelch 5theilig. — Krone fehlt. — (Fruchtknoten bisweilen unausgebildet und dann unfruchtbar.)

♀: Kelch 2theilig, bei der Reife vergrößert, die Hautfrucht umschließend.

Digitized by Google

b) Zwitterblumen.

249. Gänsefuß. **Chenopodium.** (Aizoidien.)

Kelch 5theilig. — Krone fehlt. — Griffel 2, oder einer mit 2 Narben. — Hautfrucht im bleibenden Kelche eingeschlossen. — Keim am Umkreise des Samenkorns.

250. Mangold. **Beta.** (Aizoidien.)

Kelch 5theilig, mit fleischiger Basis — Krone fehlt. — Fruchtknoten halb unterständig. — Hautfrucht im Grunde des bleibenden Kelches und damit verwachsen.

251. Salzkraut. **Salsola.** (Aizoidien.)

Kelch 5theilig — Krone fehlt — Griffel 2 oder einer mit 2 Narben. — Hautfrucht im bleibenden Kelche eingeschlossen. — Keim schraubenförmig gewunden oder hufeisenförmig gekrümmt.

252. Bruchkraut. **Herniaria.** (Portulakaceen.)

Kelch 5theilig. — Krone fehlt — Staubgefäße 10, aber 5 beutellos Kapsel 1samig, im bleibenden Kelche.

253. Knorpelblume. **Illecebrum.** (Portulakaceen.)

Kelch 5theilig. — Krone fehlt. — Staubgefäße 10, aber nur 5 mit Beuteln — Narbe köpfig — Kapsel 1fächerig, gerillt, in den Rillen sich spaltend. — Samen nur Ein Korn.

254. Nagelkraut. **Paronychia.** (Portulakaceen.)

Kelch 5theilig. — Krone fehlt. — Staubgefäße 10, nur 5 mit Beuteln. — Griffel mit 2spaltiger Narbe. — Kapsel 1fächerig, 1samig, nicht aufspringend.

255. Ulme, Rüster. **Ulmus.** (Nesselblüten.)

Kelch glockig, 4- bis 5zähnig, vertrocknend. — Krone fehlt. — Staubgefäße 4, 5 bis 12. — Frucht mit einem breiten, häutigen Flügel umgeben.

B. Blume vollständig.

a) Frucht eine Kapsel.

256. Flachsseide. **Cuscuta.** (Aizoidien.)

Kelch 4- bis 5spaltig. — Krone 1blätterig, glockig oder krugförmig, mit getheiltem Saume. — Staubgefäße am Grunde mit einer Schuppe bedeckt. — Kapsel 2fächerig, rundum aufspringend.

257. Velezie. **Velezia.** (Nelkenblüten.)

Kelch röhrig, 5zähnig, winkelig, bleibend. — Krone 5- bis 6blätterig; Blätter bärtig genagelt. Staubgefäße 5 oder 6. — Kapsel walzig, 1fächerig, in Zähne aufspringend.

b) Frucht bei der Reife in 2 Früchtchen sich spaltend. Krone 5blätterig. (Doldengewächse.)

1) Früchtchen mit 5 Haupt- und 4 Nebenriefen.

258. Laserkraut. **Laserpitium.** (Doldengewächse, wie die folgenden.)

Kelch 5zähnig. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit einwärts gebogenem Läppchen. — Früchtchen mit 4 in unzertheilte Flügel verbreiteten Nebenriefen.

259. Möhre. **Daucus.**

Kelch 5zähnig. — Kronblätter ungleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Griffel verlängert. — Früchtchen mit 4 einreihig-stacheligen Nebenriefen.

Digitized by Google

260. Haftdolde. Caucalis.
Kelch 5zähnig. — Kronblätter ungleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Früchtchen mit 9 Riefen: die seitenständigen borstig, die übrigen stachelig, oder die rückenständigen borstig. — Eiweiß eingerollt.

261. Breitsamen. Platyspermum.
Kelch 5zähnig. — Kronblätter ungleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen (Randblümchen groß, langstralig). — Früchtchen mit 1-, 2- bis 3reihig-stacheligen Nebenriefen.

262. Thapsie. Thapsia.
Kelch 5zähnig. — Kronblätter elliptisch, spitzig eingebogen. — Früchtchen länglich, konvex, breit gerandet, oben und unten ausgerandet. (Hülle und Hüllchen fehlen.)

263. Roßkümmel. Siler.
Kelch 5zähnig. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Früchtchen mit fadenförmigen, hervortretenden Haupt- und weniger hervortretenden Nebenriefen. (Hülle und Hüllchen fehlen.)

2) Früchtchen mit 5 Hauptriefen, ohne Nebenriefen.

*) Schlauchig.

264. Astrantie. Astrantia.
Vielehig. Kelch 5zähnig. — Kronblätter schmal, mit eingebogenem Läppchen. — Staubgefäße anfangs einwärts gebogen. — Früchtchen halbwalzig, mit 5 aufgeblasenen, faltig gezackten Riefen.

265. Rippensamen. Pleurospermum.
Kelch 5zähnig. — Kronblätter gleich ausgebreitet, ganz. — Früchtchen eirund, mit 5 geflügelten feingekerbten Riefen.

266. Blasensamen. Physospermum.
Kelch 5zähnig. — Kronblätter eirundlich, mit eingebogener Spitze. — Frucht blasig, an den Nähten zusammengezogen, nierenförmig-kugelig, mit 5 schmalen Riefen. (Hülle und Hüllchen vielblätterig.)

267. Süßdolde. Myrrhis.
Kelch verwischt. — Kronblätter ungleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen (Randblumen viel größer). — Früchtchen mit 5 flügelartigen, spitzkieligen Riefen.

268. Mutterwurz. Ostericum.
Kelch 5zähnig. — Kronblätter flach ausgebreitet, herzförmig, benagelt, mit eingebogenem Läppchen. — Früchtchen mit 2 geflügelten Seitenriefen.

**) Mandelig (Samen ein freier Kern).

269. Bazille. Crithmum.
Kelch verwischt. — Kronblätter rundlich, ganz, eingerollt, mit eingebogenem stumpfen Läppchen. — Früchtchen mit 5 scharfen, etwas geflügelten Riefen: die seitenständigen etwas breiter.

270. Engelwurz. Archangelica.
Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, eirund, zugespitzt, die Spitze einwärts gekrümmt. — Früchtchen mit 3 erhabenen Rücken- und 2 geflügelten Seitenriefen.

***) Fest.

†) An beiden Seiten 2flügelig.

271. Angelik. Angelica.
Kelch verwischt. — Kronblätter ganz, elliptisch, zugespitzt. — Früchtchen mit 3 erhabenen Rücken- und 2 breitgeflügelten Seitenriefen.

Digitized by Google

272. Silge. **Selinum.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gegen einander geneigt, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Früchtchen 5flügelig, die Seitenflügel doppelt breiter.

273. Liebstöckel. **Levisticum.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, rundlich, ganz, eingerollt, an der Spitze in ein stumpfes Läppchen verschmälert. — Früchtchen 5flügelig, die Seitenflügel breiter.

††) An beiden Seiten mit Einem Flügel, stark linsenförmig zusammengedrückt.

274. Zirmet. **Tordylium.**

Kelch 5zähnig. — Kronblätter gegen einander geneigt, herzförmig, mit einwärts gebogenem Läppchen (Randblumen größer, strahlend). — Früchtchen mit 3 feinen Riefen und einem verdickten, runzelig-knotigen Rande umgeben.

275. Heilkraut. **Heracleum.**

Kelch 5zähnig, kurz. — Kronblätter flach, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen (Randblumen größer, strahlend). — Früchtchen eirund, sehr flach gedrückt, breit gerandet, mit 3 feinen genäherten Riefen und 4 keulenförmigen, abgekürzten Striemen.

276. Pastinak. **Pastinaka.**

Kelch fast verwischt. — Kronblätter gleich, eingerollt, mit abgestutzter Spitze. — Früchtchen eirund, sehr flach gedrückt, breit gerandet, mit 3 feinen genäherten Riefen und 4 fast durchgehenden, nicht keulenförmigen Striemen.

277. Opopanax. **Opopanax.**

Kelch verwischt. — Kronblätter rundlich, ganz, mit eingerollter Spitze. — Früchtchen flach gedrückt, mit 3 feinen Rückenriefen und 3 durchgehenden Striemen.

278. Dill. **Anethum.**

Kelch klein. — Kronblätter gleich, eingerollt, mit abgestutzter Spitze. — Früchtchen eirund, zusammengedrückt, breit flachrandig, mit 3 gleichweit entfernten Rückenriefen.

279. Haarstrang. **Peucédanum.**

Kelch 5zähnig. — Kronblätter eirund, abstehend, am Ende einwärts gekrümmt, in ein längliches Läppchen verengert. — Früchtchen eirund, flach, breit gerandet, mit 3 Rückenriefen.

280. Meisterwurz. **Imperatória.**

Kelch verwischt. — Kronblätter eirund, abstehend, am Ende einwärts gekrümmt, in ein längliches Läppchen verschmälert. — Früchtchen eirund, flach gedrückt, breit und flach gerandet, mit 3 Rückenriefen.

281. Birkwurz. **Ferulágo.**

Kelch 5zähnig. — Kronblätter gleich, rundlich, eingerollt, mit einem kurzen Läppchen. — Früchtchen eirund, mit 3 breiten, stumpfen Rücken- und an beiden Seiten einem, in einen breiten Rand übergehenden Seitenriefen.

†††) Frucht ungeflügelt, fast walzig oder eirund.

*) Kelch 5zähnig.

282. Borstdolde. **Tórilis.**

Kelch 5zähnig. — Kronblätter ungleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Frucht an den Seiten eingezogen, überall mit Stacheln besetzt. — (Blumen vielehig.)

Digitized by

283. Koriander. Coriandrum.

Kelch 5zähnig. — Kronblätter gegeneinander geneigt, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen (Randblumen strahlend). — Griffel lang. — Frucht kugelig, an beiden Seiten mit 5 Riefen und 5 Thälchen.

284. Liebstock. Ligusticum.

Kelch 5zähnig oder verwischt. — Kronblätter herzförmig, mit eingekrümmter Spitze. — Frucht von der Seite etwas zusammengedrückt. — Früchtchen 5riefig, mit 3 bis 4 striemigen Thälchen.

285. Augenwurz. Athamanta.

Kelch 5zähnig. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Griffeln ausgesperrt. — Frucht fast walzig, unter der Spitze verschmälert, haarig. — Früchtchen 5riefig; Thälchen 1- bis 3striemig.

286. Quirldolde. Trochiscanthes.

Kelch 5zähnig. — Kronblätter eirundlich-spatelig, mit eingebogener stumpfer Spitze. — Früchtchen länglich, mit 5 entfernten scharfkieligen Riefen; Thälchen 4striemig.

287. Striemensamen. Molospermum.

Kelch mit 5 großen Zähnen. — Kronblätter gleich, flach, lanzettlich, mit aufsteigender Spitze. — Früchtchen länglich, zusammengedrückt, ungleich 5flügelig, die rückenständigen Flügel breiter.

288. Sesel. Seseli.

Kelch 5zähnig. — Kronblätter gleich, verkehrt-eirund, mit einwärts gebogenem Läppchen. — Griffel kurz, endlich zurückgebogen. — Früchtchen eirund, fast walzig, 5riefig; Thälchen 1striemig.

289. Rebendolde. Oenanthe.

Vielehig. Kelch 5zähnig. Randblumen männlich. Kronblätter ungleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen, das äußere Kronblatt größer. — Mittelblumen zwitterig. Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. Frucht eirund, mit Kelch und Griffeln gekrönt, 5riefig; Thälchen 1striemig.

290. Merk. Sium.

Kelch 5zähnig. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Griffeln zurückgebogen. — Früchtchen zusammengedrückt, eirund-länglich, 5riefig; Thälchen 3striemig.

291. Kundmannie. Kundmannia.

Kelch 5zähnig. — Kronblätter eirund, gestutzt, eingebogen. — Früchtchen länglich, walzig, stumpf-5riefig; Thälchen vielstriemig. — Fruchthalter unzertheilt. (Hülle und Hüllchen vielblätterig.)

292. Sicheldolde. Critamus.

Kelch 5zähnig. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Griffeln kurz, endlich zurückgebogen. — Früchtchen stark zusammengedrückt, 5riefig; Thälchen 1striemig.

293. Sumpfschirm. Helosciadium.

Kelch 5zähnig. — Kronblätter gleich, ganz, nicht ausgerandet, ausgebreitet, an beiden Seiten spitzig. — Früchtchen stark zusammengedrückt, 5riefig; Thälchen 1striemig.

294. Wüterich. Cicuta.

Kelch 5zähnig. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Griffel zurückgekrümmt. — Früchtchen zusammengedrückt, mit dem Kelche gekrönt, 5riefig; Thälchen 1striemig.

295. Hladnikie. Hladnikia.

Digitized by Google

Kelch kappenförmig-5zähnig. — Kronblätter fast herzförmig, mit eingebogener Spitze. — Früchtchen eirund, etwas zusammengezogen, 5riefig; Thälchen 1striemig. (Hülle groß, vielblätterig; Hüllchen kleinblätterig, fast auswärts.)

296. Stacheldolde. **Echinóphora.**

Halbgetrennte Geschlechter. Das weibliche Blümchen in der Mitte der Döldchen, stiellos; die anderen Blümchen männlich, gestielt: Randblümchen größer, strahlend. — Kelch 5zähnig — Kronblätter herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Früchtchen fast walzig, in einen Hals verschmälert, mit dem dornigen Kelche und den langen Griffeln gekrönt, 5riefig; Thälchen 1striemig.

297. Sanikel. **Sanicula.**

Vielehig; Zwitterblümchen stiellos, die männlichen gestielt. — Kelch 5zähnig. — Kronblätter schmal, mit eingebogenem Läppchen. — Frucht stachelig; Riefen und Striemen nicht zu unterscheiden.

298. Mannstreu. **Eryngium.**

Blumen in Köpfchen, stiellos, durch Spreublätter getrennt. — Kelch mit 5 lanzettlichen Zähnen. — Kronblätter schmal-herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Frucht eirund, mit spreuartigen Schuppen bedeckt, ohne Riefen und Striemen.

299. Dondie. **Dondia.**

Blumen vielehig, die männlichen gestielt, die zwitterigen stiellos. — Kelch 5zähnig. — Kronblätter schmal-herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Frucht zusammengedrückt, fast 2knotig; Früchtchen 5riefig, mit dem Kelche gekrönt.

**) Kelch verwischt, undeutlich.

300. Lochsamen. **Bifora.**

Kelch verwischt. — Kronblätter herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Frucht 2knotig; Früchtchen körnig-runzelig, schwachrillig, auf der Berührungsfläche mit 2 Löchern.

301. Bärwurz. **Meum.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, elliptisch, mit eingebogener flacher Spitze. — Früchtchen halbwalzig, 5riefig; Thälchen 3- bis 4striemig.

302. Silau. **Silaus.**

Kelch verwischt. — Kronblätter eirund-länglich, mit ausgerandeter eingebogener Spitze. — Früchtchen eirund, 5riefig; Thälchen 3- bis 4striemig.

303. Dicksaumdolde. **Pachypleurum.**

Kelch verwischt. — Kronblätter eirund, mit breiter, ausgerandeter, eingebogener Spitze — Frucht eirund, zusammengedrückt; Früchtchen mit 5 dicken, am Grunde zusammenhängenden Riefen; Thälchen striemenlos. (Hülle und Hüllchen vielblätterig.)

304. Brenndolde. **Cnidium.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Griffel zurückgebogen. — Früchtchen fast walzig, mit 5 breiten, fast häutig geflügelten Riefen; Thälchen 1striemig.

305. Gleiße. **Aethusa.**

Kelch verwischt — Kronblätter ungleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Griffel zurückgebogen. — Frucht eirund, kugelig, mit 5 erhabenen, dicken Riefen; Thälchen 1striemig. (Hülle fehlt; Hüllchen sehr lang, herabhangend, 3blätterig, auswärts stehend)

Digitized by

306. Fenchel. **Foeniculum.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, eingekrümmt, stumpf. — Früchtchen fast walzig, mit den Griffeln gekrönt, 5riefig; Thälchen 1striemig. (Hülle und Hüllchen fehlen.)

307. Hasenohr. **Bupleurum.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, eingerollt, stumpf. — Stempelpolster flach, mit zurückgebogenen Griffeln. — Frucht fast 2knotig; Früchtchen 5riefig; Thälchen gestriemt oder striemenlos. (Hüllchen blattförmig.)

308. Biebernelle. **Pimpinella.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Griffeln zurückgebogen, mit köpfiger Narbe. — Früchtchen eirund, zusammengedrückt, 5riefig; Thälchen 3striemig. (Hülle und Hüllchen fehlen.)

309. Kümmel. **Carum.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Früchtchen länglich, stark zusammengedrückt, 5riefig; Thälchen 1striemig. (Hülle kaum 1blätterig, Hüllchen fehlt.)

310. Knolldolde. **Bunium.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Früchtchen spindelig, zusammengedrückt, 5riefig; Thälchen 1- bis 3striemig. (Hülle und Hüllchen meistens vielblätterig; Wurzel knollig.)

311. Giersch, Geisfuß. **Aegopódium.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Frucht stark zusammengedrückt, mit den Griffeln gekrönt, 5riefig; Thälchen striemenlos. (Hülle und Hüllchen fehlen.)

312. Ammi. **Ammi.**

Kelch verwischt. — Kronblätter etwas zusammengeneigt, tief ausgerandet, herzförmig, der eine Zipfel viel kleiner, mit eingebogenem Läppchen. — Früchtchen stark zusammengedrückt, 5riefig; Thälchen 1striemig. (Hülle und Hüllchen vielblätterig.)

313. Sison. **Sison.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Griffeln sehr klein. — Früchtchen eirund, stark zusammengedrückt, 5riefig; Thälchen 1striemig: die Strieme unten keulförmig, verkürzt. (Hülle und Hüllchen wenigblätterig.)

314. Trinie. **Trinia.**

Ganzgetrennt oder vielehig Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, eirund, kurz, mit eingebogener Spitze. — ♂: Fruchtknoten fehlt; Griffeln unvollständig. — ⚥ oder ♀: Staubgefäße vollständig oder fehlend. — Griffeln lang, mit köpfigen Narben. — Früchtchen eirund, zusammengedrückt, 5riefig; Thälchen striemenlos.

315. Petersilie. **Petroselinum.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, rundlich, einwärts gebogen, in ein längliches Läppchen verschmälert, kaum ausgerandet. — Griffeln kurz. — Frucht fast 2knöpfig, stark zusammengedrückt; Früchtchen 5riefig; Thälchen 1striemig. (Hülle 1- bis 2blätterig; Hüllchen vielblätterig, klein.)

316. Selleri. **Apium.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, flach, eirundlich, mit eingerollter Spitze. — Griffeln sehr kurz. — Frucht 2knotig; Früchtchen fast halbkugelig, fein 5riefig; Thälchen 1- bis 3striemig. — Fruchthalter unzertheilt.

Digitized by Google

317. **Kälberkropf. Chaerophyllum.**

Kelch verwischt. — Kronblätter ungleich, herzförmig, mit eingekrümmtem Läppchen; die äußeren am Rande der Doldchen größer. — Früchtchen schmal, länglich, schnabellos, 5riefig, auf der Berührungsfläche mit einer Furche; Thälchen 1striemig. (Hülle fast fehlend; Hüllchen vielblätterig.)

318. **Klettenkerbel. Anthriscus.**

Kelch verwischt. — Kronblätter ungleich, eirund, abgestutzt, mit eingebogenem kleinen Läppchen. — Frucht stark zusammengezogen, ganz glatt oder stachelig, riefenlos, mit einem 4furchigen Schnabel. (Hülle fehlt; Hüllchen vielblätterig.)

319. **Nadelkerbel. Scandix.**

Kelch verwischt. — Kronblätter ungleich, eirund, mit eingebogener Spitze; Randblumen zwitterig, kurzstielig; mittlere Blumen männlich, langstielig. — Frucht schmal, lang, riefig, mit langem Schnabel. (Hülle fast 1blätterig, Hüllchen vielblätterig.)

320. **Smyrnium. Smyrnium.**

Kelch verwischt. — Kronblätter gleich, elliptisch oder lanzettlich, mit eingebogener Spitze. — Griffeln verlängert, zurückgebogen. — Frucht 2knotig; Früchtchen nierenförmig-kugelig, 5riefig: die Seitenriefen schwach; Thälchen vielstriemig.

321. **Schierling. Conium.**

Kelch verwischt. — Kronblätter ziemlich gleich, herzförmig, mit eingebogenem Läppchen. — Früchtchen eirund, mit den Griffeln gekrönt, 5riefig, die Riefen gekerbt. (Hülle 3- bis 5blätterig; Hüllchen 3blätterig, nach außen stehend.)

322. **Wassernabel. Hydrocotyle.**

Kelch verwischt. — Kronblätter ganz, eirund, mit gerader Spitze, sternförmig ausgebreitet. — Griffeln aufrecht. — Frucht stark zusammengedrückt, doppelschildig; Früchtchen 5riefig, die Seitenriefen fast unmerklich.

III. Dreiweibig. Trigynia.

A. Zwitterblumen.

a) Krone oberständig.

323. **Schneeball. Viburnum.** (Kaprifolien.)

Kelch 5zähnig. — Krone 1blätterig, glockig, 5spaltig. — Beere 1samig.

324. **Hollunder. Sambucus.** (Kaprifolien.)

Kelch 5zähnig. — Krone 1blätterig, radförmig, 5spaltig. — Beere 3samig.

b) Krone unterständig.

325. **Sumach. Rhus.** (Terebinthen.)

Kelch 5theilig. — Krone 5blätterig. — Steinfrucht trocken, mit einer Nuß.

326. **Pimpernuß. Staphyléa.** (Sapindaceen.)

Kelch 5theilig. — Krone 5blätterig. — Kapseln 2 bis 3, zusammengewachsen, aufgeblasen, mit 2 Nüssen.

327. **Tamarisken. Tamarix.** (Aizoidien.)

Kelch 5theilig. — Krone 5blätterig. — Kapsel 1fächerig, 3klappig. — Samen zahlreich, haarschopfig.

Digitized by

328. Sonnenthau. **Droséra.** (Cistinien.)
Kelch 5spaltig. — Krone 5blätterig. — Griffel 3, jeder fast bis auf den Grund in 2 Narben gespalten. — Kapsel 1fächerig, an der Spitze 3klappig, vielsamig.

329. Knotenkraut. **Corrigiola.** (Portulakaceen.)
Kelch 5blätterig, bleibend. — Krone 5blätterig. — Frucht eine vom Kelche umschlossene Nuß

330. Telephie. **Telephium.** (Portulakaceen.)
Kelch 5theilig. — Krone 5blätterig. — Kapsel 1fächerig, 3klappig, mehrsamig.

331. Kronenkraut. **Drypis.** (Nelkenblüten.)
Kelch 5zähnig. — Krone 5blätterig, die Blätter 2spaltig. — Kapsel 1fächerig, 1samig, rundum aufspringend.

B. Getrennte Geschlechter.

332. Andrachne. **Andrachne.** (Rutaceen.)
Halbgetrennte Geschlechter.
♂: Kelch 5blätterig. — Krone 5blätterig. — Staubgefäße dem verkümmerten Fruchtknoten eingesetzt.
♀: Kelch 5blätterig, bleibend. — Krone fehlt. — Griffel 3, 2theilig, mit köpfiger Narbe. — Kapsel 3knöpfig, 3fächerig; jedes Fach 2samig.

333. Amaranth. **Amaranthus.** (Aizoidien.)
Halbgetrennte Geschlechter.
♂: Kelch 3- oder 5blätterig, bleibend. — Krone fehlt. — Staubgefäße 3 oder 5.
♀: Kelch 3- oder 5blätterig, bleibend. — Krone fehlt. — Kapsel im bleibenden Kelche, 1fächerig, 1samig, rundum aufspringend.

334. Pistazienbaum. **Pistacea.** (Terebinthen.)
Ganzgetrennte Geschlechter.
♂ in Kätzchen. Kelch 5spaltig. — Krone fehlt.
♀ in Buscheln. Kelch 3spaltig. — Krone fehlt. — Steinfrucht trocken, mit einer Nuß.

IV. Vierweibig. Tetragynia.

335. Spinat. **Spinacia.** (Aizoidien.)
Ganzgetrennte Geschlechter.
♂: Kelch 5theilig. — Krone fehlt.
♀: Kelch 4spaltig. — Krone fehlt. — Samen Ein Korn im verhärteten Kelche.

336. Parnassie. **Parnassia.** (Cistinen.)
Kelch 5theilig. — Krone 5blätterig, mit einer gestrahlten, drüsigen, 5blätterigen Nebenkrone. — Griffeln fehlen. — Kapsel 4klappig, vielsamig.

V. Fünfweibig. Pentagynia.

337. Grasnelke. **Armeria.** (Plumbaginien.)
Allgemeine Blütenhülle vielblätterig, unten mit einem scheidigen Fortsatze. — Kelch 1blätterig, 5zähnig, die Zähne durch eine trockene Haut verbunden. — Krone 5blätterig. — Kapsel 1fächerig, 1samig, nicht aufspringend. (Blumen in Köpfchen.)

338. Strandnelke. **Statice.** (Plumbaginien.)
Allgemeine Hülle fehlt. — Kelch, Krone und Kapsel wie bei der vorigen Gattung. (Blumen in Rispen gestellt.)

Digitized by Google

339. Flachs. **Linum.** (Hypericinien.)

Kelch 5blätterig. — Krone 5blätterig. — Staubgefäße unten durch einen Ring verbunden, 10, nur 5 mit Beuteln. — Kapsel 5klappig, 10fächerig, jedes Fach 1samig.

340. Aldrovande. **Aldrovanda.** (Cistinien.)

Kelch 5blätterig. — Krone 5blätterig. — Griffeln sehr kurz. — Kapsel kugelig, 5klappig, 1fächerig, 10samig.

341. Dickblatt. **Crassula.** (Sedien.)

Kelch 5theilig. — Krone 5blätterig, sternförmig wegstehend. — Kapseln 5, vielsamig, einwärts aufspringend.

342. Sibbaldie. **Sibbaldia.** (Rosaceen.)

Kelch 10spaltig, weit offen. — Krone 5blätterig, dem Kelche angesetzt. — Griffeln 5, zuweilen 10. — Samen 5, vom Kelche umgeben.

III. Vielweibig. Polygynia.

343. Mäuseschwanz. **Myosúrus.** (Ranunkeln.)

Kelch 5blätterig. — Krone 5blätterig. — Samen zahlreich, auf einem sehr langen walzigen Fruchtboden sitzend.

Ausnahmen.

Einweibig:	Salix pentandra. Rubia tinctorum. Polygonum amphibium et lapathifolium.
Zweiweibig:	Staphylea pinnata.
Dreiweibig:	Paliurus australis. Zizyphus vulgaris.
Fünfweibig:	Cerastium semidecandrum. Spergula pentandra, arvensis et subulata.
Vielweibig:	Ranunculus hederaceus.

I. Einweibig.

161. Natternkopf. Echium.

Kelch 1blätterig, fast bis auf den Grund 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig, mit offenem Schlunde; der Saum 5theilig, oft ungleich, mit stumpfen Zipfeln. — Staubgefäße innerhalb der Kronröhre unten angewachsen, meistens länger als die Krone; Beutel aufliegend. — Griffel fadenförmig, oben oft gespalten, mit stumpfer Narbe. — Samen 4 freie, schief-eirunde, am Grunde gerandete Nüsse.

Tab. XXXV. a: Echium vulgare. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4. ein Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. die beiden Narben; — 7. Samen; — 8. id. vergrößert.

1. Kleinblumiger N. **Ech. parviflorum.** Niederliegend, aufsteigend; Blätter eirund-länglich, stumpf, am Grunde verschmälert; Krone fast regelmäßig, kaum länger als der Kelch; Staubgefäße halb so lang als die Krone. — Juni, Juli. ☉.

Pers. Syn. I. 164. 28. — Lehm. Asp. 468. — Reich. Flor. exc. 2290: Ech. calycinum.

Digitized by Google

Aus der zaserigen Wurzel kommen mehrere aufsteigende, 2 bis 6 Zoll hohe, runde, borstige, ästige Stengel. Blätter ganzrandig, etwas steif, an beiden Seiten angedrückt-haarig, kleinwarzig; Wurzelblätter eirund-länglich, stumpf, am Grunde in einen 2 Zoll langen Stiel verschmälert; Stengelblätter allmählig kürzer, länglich-lanzettlich, die unteren gestielt, die oberen stiellos. Blumen in einseitigen Aehren am Ende des Stengels und der Aeste, fast stiellos, vor dem Aufblühen kaum eingerollt, mit lanzettlichen Deckblättrrn. Kelche rauhhaarig, mit lanzettlichen, etwas ungleichen Zipfeln, bei der Fruchtreife vergrößert. Krone etwas länger als der Kelch, blaßblau, fast regelmäßig in 5 Zipfeln gespalten; Staubgefäße ungleichlang, von der halben Länge der Krone; Griffel mit gespaltener Spitze. Samen fast 3eckig, warzig. — Genua, Nizza, Dalmatien.

2. Violetter N. **Ech. violaceum Linn.** Stengel sehr ästig; Blätter rauhhaarig: die unteren länglich, gestielt; die oberen stiellos, lanzettlich, umfassend; Griffel oben gabelig; Staubgefäße so lang als die Krone. — Juni. Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 164. 25. — Mert. Fl. II. 91. 572. — Lehm. Asp. 454.

Rauhhaarig, borstig, aber nicht so dicht und stechend wie die gemeine Art. Wurzel spindelig, schwarz. Stengel über einen Fuß hoch, fast vom Grunde an ästig, ausgebreitet. Wurzelblätter groß, breit-lanzettlich oder elliptisch, in den Stiel auslaufend; die oberen Blätter lanzettlich, am Grunde erweitert, den Stengel halb umfassend. Kelchzipfel ungleich, schmal, haarig, fast von der halben Länge der Krone. Krone oben sehr erweitert, mit ungleichem Saume, anfangs rosenroth, nachher hellblau, ins Violette ziehend. Staubgefäße etwas behaart, oben hellviolett, mit schieferblauen Beuteln. Griffel oben gabelig. — An Wegen und auf dürren Feldern in Oesterreich, Schwaben, Oberitalien, Siebenbürgen (Spanien, Frankreich, Taurien).

3. Wegerichartiger N. **Ech. plantagineum Linn.** Stengel aufrecht, rispig-ästig; Wurzelblätter schmal, eirund-spatelig; Stengelblätter lanzettlich, haarig; Staubgefäße etwas länger als die Krone. — Juni, Jul. ⊙.

Pers. Syn. I. 164. 30. — Lehm. Asp. 459. — Reich. Fl. exc. 2292.

Greis, theils mit kurzen niederliegenden Haaren, theils mit steiferen, längeren, auf Warzen stehenden Borsten besetzt. Wurzel braun, tief in den Boden gehend. Stengel aufrecht, 1½ Fuß hoch, rund, rothpunktirt, mit zahlreichen stiellosen, schmalen, spitzigen Blättern besetzt. Blumen fast stiellos, in wechselständigen, dichtblütigen, anfangs eingerollten Aehren gestellt. Kelchzipfel lanzettlich, ungleich, spitzig. Krone schön braunroth, unregelmäßig, oben erweitert, doppelt so lang als der Kelch. Staubgefäße ungleich, nackt, braunroth, mit blauen Beuteln. Griffel oben gabelig, länger als die über die Krone hinausreichenden Staubgefäße. — An Wegen und trockenen Plätzen in Oberitalien, Dalmatien (Neapel, Südfrankreich, Portugal).

4. Großblumiger N. **Ech. pustulatum.** Stengel fast einfach; Blätter schmal-länglich, ausgeschweift, warzig-borstig; Aehren rispig; Staubgefäße so lang als die unregelmäßige Krone. — Juni, Juli. ♂.

Lehm. Asper. 448. — Reich. Fl. exc. 2293.

Rauhborstig, weißwarzig. Wurzel spindelig, braun, schlank. Stengel steif aufrecht, fußhoch, fast einfach, warzig. Blätter wechselständig,

Digitized by Google

wegstehend, schmal-lanzettlich, stumpf, ausgeschweift, rauhhaarig, am Rande etwas eingerollt. Blumen in End- und Seitenähren, stiellos, 1seitig, die Aehren zurückgekrümmt. Kelchzipfel schmal, fast gleich, borstig. Krone 3mal größer als der Kelch, fast 2lippig, anfangs roth, nachher blau oder fleischfarbig. Staubgefäße aufsteigend, von der Länge der Krone oder etwas länger, ungleich, haarig. Griffel an der Spitze gabelig. — Bei Rovigo in Istrien, angeblich in Dalmatien (Sicilien).

5. Gemeiner N. **Ech. vulgare Linn.** Steifborstig; Stengel steif, aufrecht, ästig; Blätter schmal-lanzettlich; Blumenähren ungetheilt; Griffel oben gabelig; Krone mit ungleich-lappigem Schlunde. — Juni bis Sept. ♂.

Pers. Syn. I. 164. 24. — Mert. Fl. II. 88. 569. — Lehm. Asper. 449. — Sturm D. Fl. 18.

Die spindelige braune Wurzel treibt steife, gerade, 1 bis 3 Fuß hohe, ästige Stengel mit steifen weißen Borsten besetzt, die auf schwarzen Warzen stehen. Wurzelblätter niederliegend, stumpf, in den Stiel verschmälert; Stengelblätter stiellos, schmal-lanzettlich, borstig. Blütenähren lang, aus vielen, anfangs eingerollten, seitenständigen Trauben bestehend, mit schmalen Deckblättern. Kelch borstig, die Zipfeln lanzettlich, spitzig. Krone ziemlich groß, an der Mündung ungleich-stumpflappig, anfangs roth, nachher blau. Staubgefäße ungleich, viel länger als die Krone; Träger rosenroth; Beutel blau. Griffel haarig, oben gespalten, mit doppelter köpfiger Narbe. Samen schwarz, schief-eirund, fast 3eckig, körnig. Aendert ab mit weißen und rosenrothen Blumen. — An Wegen, auf Mauern, Schutthaufen, in Dörfern durch ganz Europa (Kaukasien, Nordamerika).

6. Aehnlicher N. **Ech. simile.** Stengel aufsteigend, warzig-borstig; Blätter länglich-lanzettlich, borstig; Aeste pyramidalisch-abstehend; Kelch länger als die Kronröhre; Staubgefäße kürzer als die Krone. — Juni bis August. ♂.

Reich. Fl. exc. 2295: Ech. Wierzbickii.

Sie gleicht der vorigen, aber die Blumen sind nur halb so groß, blau oder weiß, mit weißen Staubgefäßen, welche kürzer sind als die Krone. — Unter der gemeinen Art in Westphalen, Sachsen und Ungarn.

7. Schiffer's-N. **Ech. Schifferi.** Krautartig, einfach, aufrecht, haarig; Blätter lanzettlich; Aeste pyramidalisch-abstehend, mit entfernten Blumen; Blumenstiele winkelig; Staubgefäße vorstehend. — Jul. August. ♂.

Reich. Fl. exc. 2296.

Von der Gestalt des gemeinen Natternkopfes, aber schlanker. Stengel 2 bis 3 Fuß hoch. Blumen bläulich-fleischroth. — Dürre Hügel bei Groß-Petersdorf in Ungarn.

8. Rother N. **Ech. rubrum.** Steifborstig; Stengel steif-aufrecht; Blätter schmal-lanzettlich; Krone fast gleichförmig, mit vorstehenden Staubgefäßen; Griffel unzertheilt. — Juni. Jul. ♂♃.

Pers. Syn. I. 164. 23. — Mert. Fl. II. 89. 570. — Jacqu. Austr. V. tab. 3.

Die dicke holzige Wurzel treibt meistens einen einzigen, einfachen, 1 bis 2 Fuß hohen, aufrechten Stengel, mit weißen Borsten, welche auf

Digitized by Google

röthlichen Wärzchen stehen. Blätter zahlreich, schmal-lanzettlich, spitzig, ganzrändig, borstig, obere Seite dunkelgrün, untere Seite blasser. Blumen stiellos, einseitig, in 6zolligen Aehren stehend. Kelch borstig, kurz, ungleich. Krone 3mal länger als der Kelch, schön karminroth, mit weniger ungleichem Saume. Staubgefäße viel länger als die Krone, ungleich, rosenroth; Griffel weiß, haarig, an der Spitze nicht gespalten, doch mit 2köpfiger Narbe. — Auf Waldwiesen in Oesterreich, Mähren, Ungarn, Siebenbürgen (Taurien, Kaukasien, Sibirien).

9. Italienischer N. **Ech. italicum Linn.** Sehr steifborstig; Stengel steif-aufrecht; Blätter schmal-lanzettlich; Aehren 2spaltig, gedrungen; Griffel oben tief-gespalten; Staubgefäße doppelt so lang als die ziemlich gleiche Krone. — Juni bis Aug. ♂♃.

Pers. Syn. I. 164. 19. — Mert. Fl. II. 90. 571. — Jacqu. Austr. app. t. 16.

Aus der Wurzel kommen ein oder mehrere steif-aufrechte, einfache, fast 5 Fuß hohe Stengel, welche dicht mit theils weißen, theils schwefelgelben Borsten besetzt sind, welche auf dunkelpurpurfarbigen Wärzchen stehen. Blütetrauben gezweiet. Kelch borstig, schmal, etwas ungleich. Blumenkrone 2- bis 3mal so lang als der Kelch, mit fast gleicher Mündung, weiß oder etwas blaulich. Staubgefäße weiß, ungleich, doppelt so lang als die Krone, mit gelblichen Beuteln. Griffel haarig, an der Spitze tief gespalten. — Trockene Aecker, Steinhaufen, Wege in Oesterreich, Istrien, Friaul, Südtyrol, Ungarn, Siebenbürgen, Kroatien, Dalmatien, Oberitalien, Schweiz (England, Spanien, Frankreich, Taurien, Griechenland).

10. Pyrenäischer N. **Ech. pyrenaicum** (Ech. ital. var. Linn.). Stengel steifborstig, mit aufsteigenden rispigen Aesten; Blätter schmal-lanzettlich; Blüteähren verlängert, mit etwas entfernten Blumen; Staubgefäße anderthalbmal so lang als die fast gleiche Krone.

Lehm. Asper. 444.

Stengel aufrecht, 1½ Fuß hoch, vom Grunde an mit aufrecht-abstehenden Aesten besetzt, dicht mit weißen, steifen, stechenden Borsten besetzt, welche auf dunkelpurpurrothen Wärzchen stehen. Blätter schmal-lanzettlich, borstig, dunkelgrün, die unteren aderig, an beiden Enden verschmälert. Blumen entfernt, einseitig, in End- und Seitenähren. Kelch gleich, greisborstig. Krone weiß oder blaßblau, 3mal so lang als der Kelch, fast gleich-5spaltig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfeln. Staubgefäße kahl, ungleich, 1½ mal so lang als die Krone. Griffel haarig, oben gespalten. — Trockene Hügel in Oberitalien (Südfrankreich, Pyrenäen, Nordafrika).

162. Steinsamen. Lithospermum.

Kelch 1blätterig, tief 5spaltig, mit pfriemlichen Zipfeln. — Krone 1blätterig, trichterig; Röhre walzig, länger als der Kelch; Saum 5spaltig, mit stumpfen Zipfeln; Schlund offen, nackt. — Staubgefäße der Kronröhre eingesetzt, mit sehr kurzen Trägern und eirunden Beuteln. — Fruchtknoten 4knotig, mit fadenförmigem Griffel und köpfiger Narbe. — Samen 4, frei, am Grunde nicht ausgehöhlt.

Tab. XXXV. b: 1. Blütezweig; — 2. Blume vergrößert; — 3. Krone von oben; — 4. id. geöffnet; — 5. Staubgefäß; — 6. Staubweg; — 7. vergrößerte Narbe; — 8. Samen; — 9. id. vergrößert.

Digitized by Google

A. Samen runzelig.

1. **Schlankblumiger St.** **L. tenuiflorum** Linn. Blätter schmal-lanzettlich, stumpf; Blumen achselständig, mit schlanker, haariger, am Grunde aufgeblasener Röhre. — Mai. Jun. ⊙.

Pers. Syn. I. 158. 20. — Reich. Fl. exc. 2299. — Jacqu. Icon. t. 313.

Aus der röthlichen Wurzel kommt ein spannenlanger, aufrechter, haariger, schärflicher, ästiger Stengel. Blätter lanzettlich, stumpf, haarig, am Grunde verschmälert, 1 bis 1½ Zoll lang, die unteren entgegenstehend, die obersten wechselständig. Blumen achselständig, einseitig, kurzstielig. Kelchzipfel lanzettlich, haarig, bei der Samenreife zusammenschließend. Krone mit weißer oder röthlicher, am Grunde aufgeblasener, in der Mitte verengter, oben allmählig erweiterter Röhre; Saum aufrecht-wegstehend, mit eirunden, stumpfen, himmelblauen Zipfeln. Samen braun, eingekrümmt, runzelig. — Auf der Insel Brazza in Dalmatien (Egypten, Cypern).

2. **Apulischer St.** **L. apulum** (Myosotis ap. Linn.). Blätter schmal-lanzettlich, spitzig; Blumenähren einseitig, endständig; Deckblätter lanzettlich. — April, Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 157. 4: Myosotis apula. — Lehm. Asper. 317.

Wurzel bräunlich, unten ästig. Stengel meistens einzeln, aufrecht, rund, haarig, scharf, etwa 6 Zoll hoch. Blätter zahlreich, wechselseitig, stiellos, schmal-lanzettlich, spitzig, dunkelgrün, zolllang, mit langen weißen, auf warzigen Punkten sitzenden Haaren. Wurzelblätter wegstehend, nach der Spitze hin breiter. Blumenähren 3 bis 4, aufrecht-wegstehend, vielblumig, vor dem Aufblühen eingekrümmt; die Blumen oben stehend, einseitig. Deckblätter lanzettlich, rauhhaarig, länger als der Kelch. Kelch sehr haarig, tief gespalten. Krone länger als der Kelch, gelb; die Röhre am Grunde kugelig, oben walzig; Saum flach, mit stumpfen, länglichen Zipfeln, welche 3mal kürzer sind als die Röhre. Staubgefäße dem untern Theile der Röhre eingesetzt. Griffel sehr kurz, mit stumpfer Narbe. Samen an beiden Seiten hockerig, mit 4 erhabenen rauhen Linien. — Trockene Weideplätze in Dalmatien und Istrien, Oberitalien (Südfrankreich, Portugal, Archipel, Nordafrika, Nordamerika).

3. **Kleinblumiger St.** **L. incrassatum.** Blätter länglich; Blumenkrone kürzer als der Kelch, mit zuletzt verdickten keulförmigen Stielen; Samen stachelig-gekörnt. — April, Mai. ⊙.

Reich. Fl. exc. 2301.

Der folgenden sehr ähnlich, aber durch die kleinen blauen Blumen und die stachelig-rauhen Samen verschieden. — In Dalmatien bei Karin.

4. **Acker-St.** **L. arvense** Linn. Stengel aufrecht; Blätter schmal-lanzettlich, stumpfspitzig, rauh, adernlos; Samenkelch abstehend; Samen runzelig. — April bis Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 158. 5. — Mert. Fl. II. 57. 541. — Fl. dan. t. 456.

Die rothbraune, absteigende, stark färbende Wurzel treibt einen meistens einfachen, 1 bis 1½ Fuß hohen, fast runden, feinborstigen, hellgrünen, oben ästigen Stengel. Blätter schmal-lanzettlich, rauh, stiellos, 1 bis 1½ Zoll lang, nur mit einer Mittelrippe versehen, sonst adernlos. Blumen in den Gabelspalten des Stengels und den Blattwinkeln mit zu-

letzt verdickten Stielen. Kelch rauhhaarig, mit pfriemlichen Zipfeln. Krone etwas länger als der Kelch, trichterig, weiß, mit abgerundeten Zipfeln und 5faltigem zottigen Schlunde; die Röhre mit einem violetten Ringe. Staubgefäße in der Mitte der Röhre. Griffel kurz, mit köpfiger 2spitziger Narbe. Samen schwärzlichbraun, runzelig. — Unter dem Getreide allenthalben.

B. Samen sehr glatt.

5. **Offizineller St. L. officinale Linn.** Stengel sehr ästig; Blätter breit-lanzettlich, spitzig, scharf, aderig; Kronröhre fast so lang als der Kelch; Samen sehr glatt. — Mai bis Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 157. 1. — Mert. Fl. II. 55. 539. — Sturm D. Fl. 5.

Die schwarzbraune Pfalwurzel treibt mehrere, 1 bis 1½ Fuß hohe, rauhe, etwas gestreifte, sehr ästige Stengel. Blätter zahlreich, wechselseitig, breit-lanzettlich, spitzig, stiellos, scharf, obere Seite dunkel-, untere Seite hellgrün, mit vorstehenden Adern. Blumen kurzstielig, in den Blattwinkeln. Kelch fast bis auf den Grund gespalten, mit schmalen ungleichen Zipfeln. Krone gelblichweiß; die Röhre so lang als der Kelch; der Saum erst konkav, dann flach, am Schlunde mit 5 Höckern. Samen eirund, weiß, sehr glatt, steinhart, kleinen Perlen ähnlich. Aendert ab mit purpurfarbigen Blumen. — Wege, Schutthaufen, zwischen Gesträuch.

6. **Purpurblauer St. L. purpureo-caeruleum Linn.** Blütetragender Stengel aufrecht, die unfruchtbaren kriechend; Blätter lanzettlich, spitzig, rauh, adernlos; Samen glatt. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 158. 15. — Mert. Fl. II. 56. 540. — Jacqu. Austr. I. t. 14. — Röm. Fl. eur. VIII. t. 1.

Die zaserige schwarze Wurzel treibt mehrere Stengel, von denen die fruchtbaren aufrecht, 1 bis 1½ Fuß hoch, rund, etwas gestreift, ästig, rauh; die unfruchtbaren aber lang, ruthenförmig und niederliegend sind. Blätter wechselseitig, fast stiellos, lanzettlich, spitzig, haarig, scharf, obere Seite dunkel-, untere Seite blaßgrün, mit einer Mittelrippe, sonst adernlos, 1 bis 1½ Zoll lang Blumen einzeln in den Gabelspalten und den Blattwinkeln. Kelch fast bis auf den Grund gespalten, haarig. Krone doppelt so lang als der Kelch, sehr schön, anfangs violett-röthlich, dann azurblau und endlich purpurfarbig, mit ausgebreitetem Saume, eirund-länglichen Zipfeln und 5 grauweißen haarigen Falten am Schlunde. Samen schief-eirund, weiß, glatt, glänzend. — Waldige Berggegenden. Felsen in ganz Deutschland — Luxemburg, Trier (Südeuropa, Kaukasien).

7. **Staudiger St. L. fruticosum Linn.** Stengel strauchig, aufrecht, sehr ästig; Blätter sehr schmal, umgerollt, an beiden Seiten gleichfarbig; Staubgefäße so lang als die Krone. — April. Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 158. 16. — Hoffmgg. Fl. lus. t. 21.

Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, weitschweifig, mit rundlichen haarigen Aesten. Blätter sehr schmal, stiellos, spitzig, steifborstig. Blütetrauben endständig; Deckblätter länger als die Blütestiele, blattähnlich. Kelch borstig, mit schmalen gleichbreiten Zipfeln. Krone violettblau, zuletzt dunkelroth. — Bei Navarra in Oberitalien (Portugal, Südfrankreich, Archipel, Kreta).

8. Rosmarinblätteriger St. **L. rosmarinifolium.** Strauchig, ästig; Blätter schmal-lanzettlich, zuletzt umgerollt, untere Seite grauweiß; Staubgefäße länger als die Krone.

Reich. Fl. exc. 2306. — Lehm. Asper. 301: L. fruticosum.

Wurzel dick, holzig. Strauch aufrecht, über einen Fuß hoch, mit braunschwärzlicher, unterwärts rissiger Rinde. Aeste zerstreut, haarig, scharf. Blätter zahlreich, stiellos, sehr schmal, stumpf, mit umgerolltem Rande, obere Seite dunkelgrün, untere Seite weißgrau, haarig. Blumen achselständig. Kelch tief 5spaltig, haarig, bei der Samenreife vergrößert. Krone violettblau, selten weiß, doppelt so lang als der Kelch, mit eirunden stumpfen Zipfeln. Samen eirund, glatt, glänzend, anfangs weiß, nachher braun. — Felsen bei Almissa in Dalmatien (Südeuropa und Nordafrika).

9. Grasblätteriger St. **L. graminifolium** (Pulmonaria suffruticosa Linn.). Strauchartig; Blätter schmal, gleichbreit, unten seidenartig-weiß, an beiden Seiten zarthaarig; Staubgefäße so lang als die Krone. — Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 161. 3: Pulmonaria suffruticosa. — Viv. Fl. ital. t. 5.

Mehrere aufrechte, einfache, haarig-filzige, spannenhohe Stengel kommen rasenartig aus der Wurzel. Blätter sehr schmal, spitzig, obere Seite grasgrün, untere Seite seidenartig weiß, 3 bis 6 Zoll lang, mit umgerolltem Rande. Blumen stiellos, einseitig, in 3 bis 6' Endähren. Kelch borstig, mit schmalen spitzigen Zipfeln. Krone blau, 3mal so lang als der Kelch, mit eirunden Saumzipfeln. Staubgefäße am Schlunde der Kronröhre, schmal, von der Länge des Saumes. Griffel länger als die Krone, mit fast köpfiger Narbe. Samen eirund, glatt, sehr glänzend. — Südtyrol, Oberitalien.

163. Lungenkraut. Pulmonaria.

Kelch 1blätterig, 5zähnig, 5eckig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig, mit walziger Röhre; Saum 5spaltig, mit stumpfen Zipfeln; Schlund offen, ohne Deckklappen, mit 5 bärtigen Pinseln. — Staubgefäße der Kronröhre oder dem Schlunde eingesetzt, mit sehr kurzen Trägern und länglichen Beuteln. — Griffel fadenförmig, mit stumpfer Narbe. — Samen 4, frei, glatt, unten flach, nicht ausgehöhlt.

Bei den Blumen dieser Gattung gibt es zweierlei Formen, eine langgriffelige und eine kurzgriffelige. Bei der erstern stehen die Staubgefäße in der Mitte der Röhre, und der Griffel ist länger als der Kelch; bei der zweiten hingegen sitzen die Staubgefäße am Ende der Röhre im Schlunde, und der Griffel ist kürzer als der Kelch, auch ist der Kronensaum glockiger und kleiner.

Tab. XXXV. c: Pulm. officinalis. 1. Blume; — 2. Krone; — 3. geöffnete Krone; — 4. Staubgefäß; — 5. Staubweg.

1. Gewöhnliches L. **P. officinalis** Linn. Grundständige Blätter gestielt, herzförmig; untere Stengelblätter spatelig gestielt, die oberen stiellos; Stengel borstig. — März, April. ♃.

Pers. Syn. I. 161. 2. — Mert. Fl. II. 71. 553. — Drev. et Hayne Bild. tab. 14.

Wurzel mehrköpfig. Stengel 6 bis 12 Zoll hoch, aufrecht, etwas eckig, mit abstehenden steifen, zum Theil gegliederten, drüsigen Borsten.

Digitized by Google

Blätter haarig, rauh, oben dunkelgrün, oft weißfleckig, unten hellgrün, ganzrandig, zugespitzt. Wurzelblätter langstielig, 3 Zoll lang, 2 Zoll breit; untere Stengelblätter eirund, gestielt; die mittleren und oberen stiellos. Blütetrauben endständig, 2theilig, 1seitig, anfangs zurückgebogen. Kelch röhrig, weiter als die Kronröhre, 5eckig, 5zähnig, borstig. Krone anfangs roth, nachher violettblau. Kelch bei der Samenreife aufgeblasen, die Mündung durch die Zipfel geschlossen. Samen glatt. — Schattige Wälder, Laubhölzer (Kaukasien).

2. Großfleckiges L. **P. saccharata.** Grundständige Blätter eirund, in den Stiel zugespitzt; untere Stengelblätter in den breiten Stiel verschmälert, die oberen stiellos; Stengel borstig. — Apr. Mai. ♃.

Mert. Fl. II. 72. 554. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 167. 363. — Reich. Pl. cr. VI. 698.

Grundständige Blätter fast 1 Fuß lang, eirund, nicht herzförmig, mit großen weißen, oft zusammenfließenden Flecken, so daß das Blatt zuweilen ganz weiß ist. Stengel steifborstig, die Borsten zum Theil gegliedert und drüsig. Krone lilafarbig oder weiß, rosenroth geadert. Wurzel faserig. Alles Uebrige wie bei der vorigen Art. — Im Lüttichschen bei den Dörfern Soiron und Fraipont.

3. Langblätteriges L. **P. oblongata.** Borstig; Blätter eirund-länglich, meistens in den Stiel verschmälert; die obersten stiellos. — April, Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 2312. — Id. Pl. cr. VI. 697. — Hayne Arzn. II 44: P. officinalis.

Es hat mit der ersten Art eine große Aehnlichkeit, aber die Blätter sind ungefleckt. — In trockenen, hochgelegenen Wäldern im Mecklenburgischen, wahrscheinlich auch anderwärts.

4. Weiches L. **P. mollis.** Wurzelblätter elliptisch-lanzettlich, in den breitgeflügelten Stiel auslaufend; untere Stengelblätter am Grunde verschmälert, die übrigen stiellos: alle, wie auch der Stengel, mit weichen gegliederten und nur wenigen steifen Borsten besetzt. — April, Mai. ♃.

Mert. Fl. II. 75. 556. — Reich. Pl. cr. VI. 696.

Wurzel mit Ausläufern und mehreren aufrechten, 6 bis 12 Zoll hohen, eckigen, oben ästigen Stengeln, welche mit weichen, gegliederten, drüsigen und nur mit wenigen steifen Haaren besetzt sind. Blätter ebenfalls weichhaarig wie der Stengel; Wurzelblätter länglich-lanzettlich, spitzig, in den breitgeflügelten Stiel verschmälert; Stengelblätter stiellos, die unteren eirund-lanzettlich, herablaufend, die oberen eirund, spitzig, halbumfassend. Kelch weichhaarig, zur Blütezeit purpurfarbig. Krone purpurroth, etwas länger als der Kelch, am Schlunde haarig. Aendert ab mit weißen Blumen. — Auf Kalkbergen in Franken, Bayern, der Wetterau, Mähren, Galizien, Ungarn, Siebenbürgen, Belgien, der Schweiz.

5. Schmalblätteriges L. **P. angustifolia** Linn. Grundständige Blätter länglich-lanzettlich, in den breitflügeligen Stiel auslaufend; untere Stengelblätter am Grunde verschmälert, die oberen stiellos, halbumfassend; Stengel borstig. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 160. 1. — Mert. Fl. II. 73. 555. — Reich. Pl. cr. VI. 605. — Hayne Arzn. II. 43.

Es gleicht der ersten Art, unterscheidet sich aber durch schmälere, elliptisch-lanzettliche, an beiden Enden zugespitzte, in den breitgeflügelten Stiel auslaufende Wurzelblätter; die unteren Stengelblätter sind elliptisch-lanzettlich, am Grunde schmäler, aber nicht spatelig; die oberen stiellos, halbumfassend. Stengel borstig; die Borsten zum Theil gegliedert. Krone purpurblau, mit bärtigem Schlunde; die Röhre so lang als der Kelch. Der Samenkelch glockig aufgeblasen. — Bergwälder, besonders auf Kalkstein in Oesterreich, Kärnthen, Bayern, Thüringen, Lüttich, Luxemburg, Ungarn, Siebenbürgen (Schweden, England, Portugal).

6. Azurblaues L. **P. azurea.** Wurzelblätter schmal-lanzettlich in den Stiel verschmälert; untere Stengelblätter länglich, die oberen schmal-lanzettlich, ein wenig herablaufend; Kronensaum glockig. — April bis Juni. ♃.

Mert. Fl. II. 75. 557. — Reich. Pl. cr. VI. 694.

Es unterscheidet sich von der vorigen Art durch 8 bis 9 Zoll lange und nur 1 bis 2 Zoll breite, steifhaarige Wurzel- und durch sehr schmale Stengelblätter. Wurzel zaserig, braun, inwendig weiß. Stengel aufrecht, spannenhoch, rundlich, haarig. Krone schön ultramarinblau, mit glockigem Saume, am Schlunde mit 5 kleinen wimperigen Schuppen. Staubbeutel purpurfarbig; Griffel weiß, mit stumpfer ausgerandeter Narbe. — Vorhölzer in Oesterreich, Böhmen, Schlesien, Sachsen, am Harz, in der Mark, Galizien, Ungarn, Siebenbürgen.

164. Nonnee. Nonnea.

Kelch 1blätterig, 5spaltig, zuletzt blasenförmig vergrößert. — Krone 1blätterig, trichterig, mit 5lappigem Saume; Schlund offen, mit 5 bärtigen Pinseln. — Staubgefäße innerhalb der Kronröhre, mit kurzen Trägern. — Griffel fadenförmig, mit stumpfer Narbe. — Samen 4, runzelig, am Grunde eingedrückt, mit einem wulstigen Rande.

Tab. XXXV. d: Nonnea vesicaria. 1. Blütezweig; — 2. Kelch; — 3. Krone; — 4. id. geöffnet; — 5. Fruchtkelch. (Aus der portugiesischen Flora vom Grafen v. Hoffmannsegg.)

1. Gewimperte N. **N. ciliata.** Stengel steif-aufrecht; Blätter lanzettlich, gezähnelt, borstig-gewimpert; Kronensaum ungleich. — Mai, Juni.

Pers. Syn. I. 162. 3: Lycopsis cil. — Lehm. Asper. 257: Lycopsis.

Stengel steifhaarig, gerade, aufrecht, 6 bis 8 Zoll hoch, oben gabelspaltig. Blätter länglich-lanzettlich, ungleich gezähnelt, mit weißen steifen Haaren besetzt, besonders auf der Mittelrippe und am Rande; die untersten stumpf, am Grunde verschmälert, etwa 1½ Zoll lang; die oberen allmählig kürzer, spitziger, umfassend. Blumen einzeln in den Blattwinkeln. Kelch borstig, mit schmal-lanzettlichen spitzigen Zipfeln, bei der Fruchtreife aufgeblasen, herabhangend. Krone groß, gelb; die Röhre walzig, so lang als der Kelch. Samen braun, länglich, stumpf, feinkörnig, am Grunde konkav, wulstig gerandet. — Brachäcker in Dalmatien.

2. Braunrothe N. **N. pulla** (Lycopsis p. Linn.). Stengel aufrecht; Blätter lanzettlich, ganzrandig, mit angedrückten Haaren; Saum der Krone so lang als die Röhre. — Mai bis Juli. ♂.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 162. 2: Lycopsis p. — Mert. Fl. II. 64. 547. — Jacqu. Austr. t. 188.

Die ganze Pflanze von vielen weichen Drüsenhärchen und einzelnen steifen Borsten graugrün. Stengel aufrecht, 12 bis 18 Zoll hoch, etwas eckig, oben ästig. Blätter lanzettlich, am Rande etwas wellig, stiellos, halb-umfassend, die unteren in den Stiel verschmälert. Blütetrauben gabelspaltig, zuerst hangend, nachher aufrecht, sehr verlängert. Kelch röhrig, 5eckig, 5spaltig, mit aufrechten spitzigen Zipfeln, bei der Samenreife glockig, herabgebogen. Kronröhre etwas gekrümmt, weißlich, oben röthlich; Saum glockig, am Schlunde behaart, von sehr dunkelpurpurbrauner, beinahe schwarzer Farbe. Samen erhaben riefig-gegittert, am Grunde mit einem wulstigen gekerbten Rande. — Aecker, Wege, Obstgärten im südlichen und mittlern Deutschland, seltener im nördlichen (Kaukasien).

3. **Blasige N. N. vesicaria** (Lycopsis ves. Linn.). Steifborstig; Stengel gestreckt, ästig; Blätter lanzettlich; Krone kaum länger als der Kelch, mit sehr kurzem Saume. — Mai bis Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 162. 1: Lycopsis ves. — Lehm. Asper. 262. — Hoffmgg. Fl. lus. t. 23: Lycops. nigricans.

Stengel steifborstig, niederliegend, rund, ästig. Blätter wechselständig, lanzettlich, spitzig, graugrün, steifborstig; die unteren in den Stiel verschmälert, die oberen stiellos, die blüteständigen viel länger als die Kelche. Blumen in Endtrauben, einseitig, achselständig. Kelch borstig, winkelig, zur Blütezeit aufrecht, bei der Samenreife nickend. Krone kaum länger als der Kelch; die Röhre walzig, gelblich; der Saum 5theilig, kurz, schwarz-purpurfarbig. Staubgefäße im obern Theile der Röhre, sehr kurz, mit braunen Beuteln, die aus dem haarigen Schlunde hervorragen. Samen kreiselförmig nach unten verengert, erhaben gerippt. — Angeblich in Siebenbürgen (Südeuropa).

4. **Gelbe N. N. lutea.** Stengel niederliegend; Blätter länglich, haarig: die blüteständigen herzförmig, spitzig; Saum der Krone so lang als die Röhre. — Mai, Juni. ⊙.

Lehm. Asper. 267. — Reich. Fl. exc. 2318.

Aus der ästigen Wurzel entspringen mehrere niederliegende, aufsteigende, eckige, haarige, oben ästige, 1 bis 1½ Fuß hohe Stengel. Wurzelblätter länglich-eirund, stumpf, in den flachen Stiel ablaufend; untere Stengelblätter stiellos, länglich-lanzettlich, stumpf, am Grunde verschmälert; die blüteständigen eirund-herzförmig, schief zugespitzt, 2reihig, länger als die Kelche, haarig, kleberig. Blumen achselständig, einzeln, kurzstielig. Kelch 10eckig, borstig, tief 5spaltig, mit lanzettlichen spitzigen Zipfeln, zur Blütezeit aufrecht, bei der Samenreife aufgeblasen, herabgebogen. Krone schwefelgelb, länger als der Kelch, mit kurzer Röhre und glockigem, 5spaltigen, aufrecht-abstehenden Saume. Samen eirund, stumpf, erhaben gerippt, am Grunde eingedrückt, gerandet. — In Dalmatien (Südeuropa, Frankreich, Italien, Kaukasien).

165. Lotwurz. Onosma.

Kelch 1blätterig, 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, walzig-glockig, mit 5zähnigem Saume und nacktem Schlunde. — Staubgefäße innerhalb der Kronröhre angewachsen; Träger pfriemlich; Beutel unten mit einem Anhängsel an jeder Seite. — Griffel fadenförmig, mit köpfiger Narbe. — Samen 4, eirund, steinhart, am Grunde nicht ausgehöhlt.

Digitized by Google

1. **Natterkopfartige L. On. echioides** Linn. Stengel einzeln, sehr ästig; Blätter schmal-lanzettlich, knotig-steifborstig; Träger doppelt kürzer als die kahlen Beutel. — Juni, Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 161. 1. — Mert. Fl. II. 83. 564. — Jacq. Austr. t. 295.

Die möhrenartige braune Wurzel treibt im ersten Jahre nur einen Büschel von lanzettlichen, 2 bis 5 Zoll langen, 3 Linien breiten Blättern; im zweiten Jahre aber einen einzelnen, 6 bis 18 Zoll hohen, runden, purpurbraunen, weichhaarigen und steifborstigen, ästigen, blätterigen Stengel. Blätter schmal-lanzettlich, die oberen stiellos, die obere Seite mit häufigen, die untere Seite mit sparsamen weißen, aus einem Knötchen entspringenden Borsten besetzt. Blütetraube blätterig, überhangend; die Blumen kurzstielig. Kelch sehr steifborstig, fast so lang als die Krone, mit aufrechten, schmalen, lanzettlichen Zipfeln, bei der Fruchtreife vergrößert. Krone gelblichweiß, auswendig etwas zottig, gegen die Mitte mit 5 Furchen; die Zähne kurz, abstehend, 3eckig; Staubbeutel etwas vorstehend; Griffel länger als die Staubgefäße, fadenförmig, mit stumpfer, ausgerandeter Narbe. Samen grau, sehr glänzend, eirund-länglich. — Sonnige, steinige Kalkhügel im südlichen Deutschland, bei Mainz (Südeuropa, Kaukasien).

2. **Sand-L. On. arenarium.** Mehrere sehr ästige Stengel; Blätter schmal-lanzettlich, knotig-steifborstig; Träger doppelt kürzer als die scharfrandigen Beutel. — Mai, Juni. ♂♃.

Mert. Fl. II. 84. 565. — Reich. Fl. exc. 2320.

Sie unterscheidet sich von der vorigen durch eine perennirende, holzige Wurzel; durch nicht blühende Wurzelköpfe neben dem blühenden Stengel. Stengel grün, nicht purpurbraun. Blätter an beiden Seiten sehr steifborstig. Kelchzipfel etwas schmäler, ⅓ kürzer als die Krone. Krone gelb; Staubbeutel am Rande zackig, wovon man bei der vorigen Art, auch unter starker Vergrößerung, kaum einige Spuren bemerkt. — Trockene sandige Stellen im südlichen Deutschland, bei Mainz, in Ungarn, der südlichen Schweiz.

3. **Sternhaarige L. On. stellulatum.** Mehrere Stengel; Blätter schmal-lanzettlich, knotig, mit sternförmigen Borsten; Blüten überhangend; Krone doppelt so lang als der Kelch; Träger länger als die Beutel. — April bis Juni, August. ♃.

Mert. Fl. II. 85. 566. — Reich. Fl. exc. 2321.

Die perennirende Wurzel treibt mehrere, 6 bis 7 Zoll hohe, einfache, aufrechte, borstige Stengel, mit 2 bis 3 endständigen Blütetrauben. Blätter schmal-lanzettlich; Wurzelblätter 1½ Zoll lang, kurzstielig; Stengelblätter wechselseitig, gedrängt, stiellos, steifborstig, die Knötchen sind, außer der langen Borste, noch mit vielen kleinen sternförmig gestellten Borsten besetzt. Blütetrauben anfangs zurückgerollt, überhangend, nachher aufrecht, mit eirund-lanzettlichen Deckblättern. Krone doppelt breiter als die vorigen, zitrongelb, oben bauchig, mit stumpfen zurückgebogenen Zipfeln. Samen glatt, glänzend, grau, halb-eirund, auswärts erhaben. — Kalkfelsen im Littorale, Südtyrol, Kroatien, obere Apenninen, südliche Schweiz (Kaukasien).

4. **Berg-L. On. montanum.** Stengel aufsteigend, oben fast trugdoldig; Blätter schmal, kurz, zahlreich, mit vielen sternförmig-

Digitized by Google

gestellten Borsten; Krone mehr als doppelt so lang als der Kelch, in der Mitte bauchig, aufrecht; Beutel länger als die Träger. — Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 2322.

Von der vorigen verschieden, borstiger, die Blumen kleiner. — Auf Kalkfelsen in ganz Oberitalien (Taurien, Morea, Kreta).

166. Sonnenwende. Heliotropium.

Kelch 1blätterig, 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, tellerförmig oder trichterig, mit walziger Röhre; Saum 5spaltig, mit abgerundeten Zipfeln, zwischen denselben faltig; Schlund nackt. — Staubgefäße der Kronröhre eingesetzt, mit kurzen Trägern und aufrechten Beuteln. — Griffel fadenförmig, zuweilen sehr kurz; Narbe kopfig — Frucht 4knotig, mit den Rändern zusammenhangend, erst bei der Reife sich in 4 Samen spaltend, die am Grunde nicht ausgehöhlt sind.

Tab. XXXVI. a: Heliotr. peruvianum 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Krone vergrößert; — 4. id. von oben; — 5 id. geöffnet; — 6. ein Staubgefäß; — 7. Staubweg; — 8. vergrößerte Narbe; — 9. Samen.

1. Europäische S. **H. europaeum Linn.** Stengel aufrecht, krautartig; Blätter eirund, ganzrandig, graugrün; Blütetrauben einzeln seiten- und doppelt endständig. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 155. 1. — Mert. Fl. II. 37. 526. — Jacqu. Austr. t. 207.

Stengel 1 bis 2 Fuß hoch, aufrecht, rund, ästig, graugrün, weichhaarig. Blätter wechselständig, elliptisch, stumpf, ganzrandig, weichhaarig, graugrün, untere Seite blasser, mit erhabenen Adern, in einen Stiel von der Länge des Blattes auslaufend. Blumen endständig, in gepaarten Aehren, welche oft noch eine einzelne seitenständige haben, vor dem Aufblühen zurückgerollt, nachher verlängert. Blumen sehr kurzstielig, 2reihig, einseitig; Kelchzipfel aufrecht; Krone weiß oder blaßviolett, trichterig, mit abgerundeten Zipfeln, zwischen den Zipfeln meistens ein kleines Zähnchen, am Schlunde gefalten. Samen eirund, runzelig, etwas weichhaarig. — Aecker, Gärten und Weinberge im südlichen und mittlern Deutschland, Rheinpreußen, Luxemburg, Belgien, in Thüringen ein wahres Unkraut in den Gärten.

167. Kasselie. Casselia.

Kelch kurz, bis auf den Grund 5theilig. — Krone 1blätterig, trichterig, mit becherförmigem, gefaltenen, 5lappigen Saume und nacktem Schlunde. — Staubgefäße am Schlunde der Kronröhre eingesetzt, mit vorstehenden, pfeilförmigen Beuteln. — Narbe einfach, stumpf. — Samen glatt, steinfruchtähnlich.

1. Meerstrands-K. **C. maritima** (**Pulmonaria marit. Linn.**). Stengel unten liegend; Blätter eirund, stumpf, kahl, seegrün; Kelch kahl. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 161. 8: Pulmonaria mar. — Mert. Fl. II. 58. 542. — Reich. Fl. exc. 2308: Steenhammera mar. — Fl. dan. t. 25. — Dumort. Obs. bot. 25. 11: Casselia mar.

Die schwarze, spindelige, zaserige Wurzel treibt einen am Grunde niederliegenden, dann aufsteigenden, sehr ästigen, kahlen, 6 bis 12 Zoll

Digitized by Google

hohen blätterigen Stengel. Blätter seegrün, etwas fleischig, schwielig-punktirt, eirundlich, kahl; die unteren in den Stiel verschmälert, die oberen halbumfassend. Blütetrauben beblättert, locker. Blütestiele anfangs kürzer als die Blumen, nachher sehr verlängert. Kelch kahl, kurz, mit eirunden spitzigen Zipfeln. Krone 2- bis 3mal so lang als der Kelch, purpurblau, mit kurzer walziger Röhre; Saum glockig, mit abgerundeten Zipfeln. Staubgefäße unter dem Schlunde eingesetzt, mit langen Trägern und pfeilförmigen Beuteln. Griffel kürzer als die Staubgefäße, mit köpfiger Narbe. Samen eirund, spitzig, glatt. — Meerufer im hohen Norden, angeblich auch am adriatischen Meere (England, Norwegen, Island, Grönland, Nordamerika).

2. Haarige K. **C. villosula.** Stengel aufrecht; Blätter eirund-herzförmig, zugespitzt, obere Seite fast kahl, untere Seite seidenhaarig, mit zottigem Rande; Kelch zottig. — .... ♃.

Lehm. Asper. 288: Lithospermum vill. — Dumort. Obs. bot. 23: Casselia villosula.

Stengel krautartig, aufrecht, über handhoch, am Grunde mit den vorjährigen verwelkten Blättern umgeben. Blätter an der obern Seite fast kahl, an der untern Seite angedrückt, seidenhaarig, am Rande zottig; die unteren langstielig, eirund-herzförmig, zugespitzt, siebenaderig, 1½ Zoll lang; die oberen stiellos, mehr eirund, spitziger, 5aderig, 1 Zoll lang und fast eben so breit. Blütetrauben endständig, gepaart. Kelch haarig, greis, tief 5theilig, schmal-lanzettlich, langwimperig. Kronröhre etwas länger als der Kelch, fast walzig, oben verengert; Saum glockig, fast so lang als die Röhre, 5lappig. — Auf den Karpathen.

168. Vergißmeinnicht. Myosotis.

Kelch 1blätterig, 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, tellerförmig; die Röhre walzig; der Saum 5lappig; der Schlund durch 5 Deckklappen verengt. — Staubgefäße klein, am Halse der Röhre angewachsen. — Griffel fadenförmig, mit stumpfer Narbe. — Samen 4, eiförmig, kahl, frei, am Grunde weder gerandet noch ausgehöhlt.

Tab. XXXVI. b: Myos. palustris. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Krone von oben; — 4. id. geöffnet; — 5. Staubgefäß; — 6. Staubweg; — 7. id. vergrößert; — 8. Narbe; — 9. geöffneter Fruchtkelch; — 10. Samen; — 11. 12. id. vergrößert von beiden Seiten.

A. Kronensaum flach ausgebreitet.

1. Gemeines V. **M. palustris** (M. scorpioides Linn.). Stengel eckig, mit abstehenden Haaren; Kelch mit angedrückten Haaren, bei der Samenreife offen; Krone mit flachem Saume und ausgerandeten Lappen; Griffel fast so lang als der Kelch; Blätter länglich-lanzettlich. — Frühling bis Herbst. ♃.

Pers. Syn. I. 156. 1: M. scorpioides. — Mert. Fl. II. 40. 527. — Sturm D. Fl. 42.

Die schiefe Wurzel treibt mehrere, 1 bis 1½ Fuß hohe, eckige, aufrechte oder aufsteigende, ästige Stengel mit abstehenden Haaren und am Grunde mit Ausläufern. Blätter stiellos, fast zungenförmig, mehr weniger spitzig, an beiden Seiten mit angedrückten Haaren besetzt. Blütetrauben anfangs spiralförmig eingerollt, nachher sehr lang. Kelch mit ange-

Digitized by Google

drückten Haaren, offen, 5zähnig, die unteren Einschnitte etwas tiefer. Krone vor dem Aufblühen rosenroth, nachher schön himmelblau, mit gelben Deckklappen; die Lappen des Saumes flach ausgebreitet, ausgerandet. Aendert ab mit größeren oder kleineren, auch mit stets rosenrothen und mit weißen Blumen. — Feuchte Stellen, Wiesen, Gräben, Gestade allenthalben.

2. Schlaffblühendes V. **M. laxiflora.** Fruchtkelche 5zähnig, kurz; Blütestiele länger als der Kelch; Stengel mit angedrückten zerstreuten, die Aeste mit wegstehenden Haaren. — Mai bis Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 2341. — Bluff et Fing. Fl. germ. I. 229. 445. — Sturm D. Fl. 42.

Der Stengel mit angedrückten, die Aeste mit abstehenden Haaren. Fruchtstiele sehr lang. Blumen groß, schön himmelblau, mit gelben Deckklappen; Griffel aus dem Kelche hervorstehend. Die ganze Pflanze größer, schlanker und saftiger als die vorige, große Büsche bildend. — In feuchten Waldwiesen und an Waldbächen.

3. Striegeliges V. **M. strigulosa.** Fruchtkelch 5zähnig, glockig; Blütestiele fast so lang als der Kelch; Stengel und Aeste mit angedrückten Haaren. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2340 — Bluff et Fing. I. 229. 446. — Sturm D. Fl. 42 (nicht genau).

Wurzel kriechend. Stengel steif-aufrecht, ohne Ausläufer, am Grunde oft bläulich angelaufen und, wie die Aeste, mit angedrückten Haaren bekleidet. Blätter an der untern Seite rückwärts behaart, die unteren oft völlig kahl. Blumen himmelblau, mit gelben Deckklappen. — Feuchte Wiesen und Triften, Sumpfboden.

4. Kriechendes V. **M. repens.** Fruchtkelch tief ungleich-5spaltig; Blütestiele länger als der Kelch; Stengel mit abstehenden Haaren. — Juli bis Herbst. ♃.

Reich. Fl. exc. 2339. — Bluff et Fing. I. 230. 447. — Sturm D. Fl. 42.

Von der vorigen Art durch die tief und ungleich gespaltenen Kelche und ein dunkleres Grün der ganzen Pflanze verschieden. Wurzel kriechend; Stengel unten liegend, wurzelnd, dann aufsteigend, mit abstehenden Haaren. Blumen himmelblau, mit gelben Deckklappen. — Sumpfboden in schattigen Laubwäldern.

5. Rasenartiges V. **M. cespitosa.** Kelch 5spaltig, mit angedrückten Haaren, bei der Samenreife offen; Wurzel zaserig; Stengel walzig; Krone mit rundlichen Zipfeln. — Juni bis Aug. ☉.

Mert. Fl. II. 42. 528. — Reich. Fl. exc. 2335. — Sturm D. Fl. 42.

Die zaserige Wurzel treibt aufrechte, stielrunde, nur oben etwas eckige, ästige, 1 bis 1½ Fuß hohe Stengel mit angedrückten Haaren. Blätter länglich, stumpf, weniger behaart als bei der ersten Art. Blütetrauben am Grunde fast immer mit einigen Blättern besetzt. Kelch tief 5spaltig, mit angedrückten Haaren, bei der Samenreife offen. Krone ziemlich klein, himmelblau, mit länglichen zugerundeten Zipfeln. Wenn die Pflanze im Wasser oder rasenartig steht, so bleibt der Stengel einfach; wächst sie aber im Schlamm oder einzeln, so wird derselbe sehr ästig. — An Pfützen, Sümpfen, Gräben.

Digitized by Google

6. **Wald-V. M. sylvatica.** Kelch tief 5spaltig, bei der Samenreife zusammengezogen, unten mit hakigen, oben mit geraden Borsten; Fruchtstiele abstehend, länger als der Kelch; Kronensaum flach, mit ganzen Zipfeln; Blätter lanzettlich, spitzig, haarig, die wurzelständigen langstielig; Wurzel schief. — Juni bis Herbst. ♃.

Pers. Syn. I. 156. 2: M. arvensis Var. — Mert. Fl. II. 43. 520. — Sturm D. Fl. 42.

Aus der schiefen, starkzaserigen, stockigen Wurzel kommen mehrere aufrechte oder aufsteigende, ästige, langhaarige Stengel. Wurzelblätter langstielig, spatelig, rosettig; Stengelblätter länglich, spitzig, haarig, meistens deutlich 3nervig. Kelch tief 5spaltig, unten bis zur Mitte mit abstehenden hakigen, oben mit aufwärts gerichteten geraden Borsten; nach dem Verblühen die Zähne geschlossen. Krone lieblich himmelblau, mit ganzen Zipfeln; Deckklappen anfangs weißlich, nachher dottergelb. Aendert ab mit kleinen, auch mit fleischrothen und weißen Blumen. — Schattige Laubwälder.

Das milchweiße Vergißmeinnicht (M. lactea Bönningh.) ist viel zottiger; die Blütetrauben sind kürzer, die Blumen groß, schön milchweiß und die Samen doppelt größer. Es scheint eine verschiedene Art zu sein. — Westphalen.

7. **Wohlriechendes V. M. suaveolens.** Kelch regelmäßig 5spaltig, seidenhaarig; Krone mit runden Zipfeln; Stengel mit abstehenden Haaren. — Jul. August. ♃.

Mert. Fl. II. 44. 530: M. alpestris. — Reich. Fl. exc. 2337. — Sturm D. Fl. 42.

Von der vorigen Art durch Folgendes verschieden: Stengel einfach, spannenlang, mit wegstehenden Haaren, am Ende mit 3 Blütetrauben, einer einzelnen und einer gepaarten, oder auch nur einer gepaarten allein; die oberen Blätter laufen von der Mitte an spitziger zu; Blütestiele seidenartig-zottig; Kelche größer, regelmäßig 5spaltig, die Haare fast alle aufrecht-niederliegend, nur von den unteren stehen einige ab, und sind bisweilen an der Spitze etwas hakig, aber nicht zurückgeschlagen; nach dem Verblühen steht der Kelch offen. Blumenkrone himmelblau, mit abgerundeten Zipfeln des Saumes und kurzer, blasser, walzenförmiger Röhre. Samen eirund, glänzend, glatt, schwarz. Die Blumen haben einen Geruch wie Schlüsselblumen. — Auf Wiesen der Alpen und Voralpen in Oesterreich, Bayern, Tyrol, Böhmen, Sudeten (Pyrenäen, nördliches Asien).

8. **Zerstreutblühendes V. M. sparsiflora.** Kelch tief 5spaltig, mit hakigen Borsten; Kronzipfel ganz, rundlich; Blütetrauben armblütig, nach unten beblättert; Fruchtstiele länger als der Kelch; Blätter lanzettlich, spitzig; Wurzel herabsteigend. — Mai, Juni, selten im August. ⊙.

Mert. Fl. II. 51. 535. — Lehm. Asper. 84. — Sturm D. Fl. 42.

Die herabsteigende Wurzel treibt 8 bis 14 Zoll lange, ästige, aufsteigende, oben 4eckige, lebhaft-grüne, schlaffe, saftige Stengel, mit abwärts gebogenen Haaren. Stengelblätter länglich-lanzettlich, spitzig, borstig; Wurzel- und untere Stengelblätter länglich, stumpf, in den Stiel herablaufend; die oberen stiellos. Blütetrauben locker, armblütig (mit 8 bis 10 Blumen), nicht eingerollt, am Grunde mit 2 bis 3 Blättern besetzt;

Digitized by Google

außerdem noch einzelne Blumen in den Gabelspalten der Aeste. Blütestiele sehr dünn, zollang, anfangs aufrecht-abstehend, bei der Samenreife zurückgebogen, haarig Kelch tief gespalten, hakig-borstig, am Grunde kugelig, winkelig, bei der Samenreife eingeschnürt. Krone hochblau, klein, ganzzipfelig, mit blaßgelben Deckklappen. — Schattige feuchte Stellen in Waldern, unter Gesträuch, hin und wieder in Deutschland, Ungarn, Siebenbürgen.

9. Steinsamenblätteriges V. **M. lithospermifolia.** Kronzipfel ganz; Fruchtkelche regelmäßig, hakig-borstig; Fruchtstiele aufrecht-abstehend. — Juli, Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 2338. — Mösl. Handb. Ed. III. 767. — Sturm D. Fl. 42.

Stengel zottig-weichhaarig, 1 Fuß hoch und höher, die Haare theils wegstehend, theils zurückgekrümmt. Wurzelblätter langstielig, spatelig; Stengelblatter gleichbreit, länglich, stumpf, alle sattgrün, angedrückt-haarig und langwimperig. Blumen satt himmelblau. Fruchtkelch tief 5spaltig, hakig-borstig, mit ziemlich langen, aufrecht-abstehenden Stielen. — Bergwälder, Alpenwiesen.

B. Kronensaum aufrecht-abstehend.

10. Buntes V. **M. versicolor.** Kelch tief 5spaltig, am Grunde hakig-borstig, nach dem Verblühen geschlossen, nachher offen; Griffel sehr lang; Fruchtstiele kürzer als der Kelch; Krone mit runden Zipfeln (nach dem Aufblühen anfangs gelb); Blätter länglich, stumpf. — Mai bis August. ☉.

Pers. Syn. I. 156. 2: M. arvensis Var. versicolor. — Mert. Fl. II. 48. 533. — Sturm D. Fl. 42.

Wurzel herabsteigend, einfach, zaserig. Stengel ästig, steif, aufrecht, haarig, stumpfwinkelig, 1/4 bis 1 Fuß hoch. Blätter fast gleichbreit, stumpfspitzig, haarig, auf der Unterseite nicht hakig-borstig; Wurzelblätter kurzstielig; Stengelblätter stiellos. Blütetrauben länger als der Stengel, am Grunde nackt, nicht beblättert. Blütestiele kürzer als der Kelch. Kelch am Grunde hakig-borstig, nach dem Verblühen geschlossen, öffnet sich jedoch bald wieder, und die Zähne stehen dann aufrecht. Blumenkrone klein, anfangs schwefelgelb, mit pomeranzengelbem Ringe, nachher werden sie himmelblau, mit hochrothem Ringe; zuletzt violett. Saum flach, mit zugerundeten Zipfeln Aendert ab mit stets himmelblauen Blumen mit karmoisinrothem Ringe, und mit stets gelben Blumen. — Aecker, Sandfelder, fast kahle Hügel; ich fand diese Art häufig bei Düren.

11. Hügel-V. **M. collina.** Kelch hakig-borstig, nach dem Verblühen glockig, offen; Krone rundzipfelig, die Röhre kürzer als der Kelch; Griffel sehr kurz; Stengel und Blätter haarig; Wurzel herabsteigend. — April, Mai, einzeln im August. ☉.

Reich. Fl. exc. 2332. — Mösl. Handb. Ed. III. 769. — Sturm D. Fl. 42.

Wurzel einfach, dünn, herabsteigend, am Ende ästig, zaserig. Stengel schlaff, aufsteigend, einfach oder ästig, haarig, 6 bis 8 Zoll hoch. Blätter länglich, stumpf, oder nur wenig spitzig, rauh, die unteren am Grunde schmaler. Blütenstiele gewöhnlich von der Länge des Kelches, zuletzt wegstehend. Kelch klein, hakig borstig. Krone klein, anfangs röthlich, dann

Digitized by Google

himmelblau, mit rundlichen Zipfeln, die Röhre vom Kelche eingeschlossen. Nach dem Verblühen ist der Kelch glockig, offen, die oberen Zipfel etwas zurückgekrümmt. — Sonnige Hügel, Felsen.

12. Mittles V. **M. intermedia.** Kelch am Grunde hakig-borstig, nach dem Verblühen geschlossen; Fruchtstiele wegstehend, länger als der Kelch; Stengelblätter länglich-lanzettlich, spitzig; Wurzel schief, stockig. — Mai, Juni, einzeln im August, September. ♂.

Mert. Fl. II. 46. 531. — Reich. Fl. exc. 2331. — Sturm D. Fl. 42.

Diese Art hat viele Aehnlichkeit mit dem Wald-Vergißmeinnicht; aber der mit wegstehenden Haaren stark besetzte Stengel ist höher, fast fußhoch; die Blätter sind dichter behaart, graugrün; die Blumen stehen locker, ihre Stiele sind viel länger als der am Grunde mit hakigen Borsten besetzte Kelch, welcher bei der Samenreife eirund und dicht geschlossen ist. Blumenkrone anfangs rosenroth, klein, nachher himmelblau, mit konkavem Saume. — Aecker, dürre Anhöhen, Felsenränder.

13. Acker-V. **M. arvensis.** Kelch 5spaltig, am Grunde hakig-borstig, nach dem Verblühen geschlossen; Fruchtstiele kürzer als der Kelch; Krone mit gestutzten Zipfeln, Röhre vom Kelche eingeschlossen; Blätter eirund-länglich, stumpf; Wurzel herabsteigend. — April bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 156. 2. — Mert. Fl. II. 49. 534: M. stricta. — Sturm D. Fl. 42.

Die herabsteigende, einfache, zaserige, ästige Wurzel treibt 2 bis 3 Zoll hohe, einfache oder ästige, haarige Stengel. Blätter länglich-elliptisch, stumpf, haarig; die Haare auf der Unterseite der Blätter, so wie jene, die am Stengel unterhalb der Blätter stehen, hakig-borstig. Wurzel- und untere Stengelblätter kurzstielig, die oberen stiellos. Blütetrauben so lang oder länger als der Stengel, unten beblättert. Blütestiele sehr kurz, niemals länger als der halbe Kelch, daher die Blumen fast stiellos scheinen. Kelch ziemlich lang, mit hakigen Borsten, nach dem Verblühen geschlossen. Krone klein, himmelblau, fast trichterig, mit etwas länglichen gestutzten Zipfeln, die Röhre kürzer als der Kelch. Samen eirund-länglich, fast 3eckig, glänzend-braun. — Aecker, Brachfelder, Hügel, allenthalben gemein (Asien, Afrika, Nordamerika).

169. Himmelsherold. Eritrichium.

Kelch 1blätterig, 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, tellerformig, mit 5lappigem Saume; der Schlund mit Deckklappen geschlossen. — Samen 4, fast 3eckig, am Rande 1reihig gezackt, dem kegeligen Fruchtboden angeheftet.

1. Zwerg-H. **Er. nanum.** — Juli. August. ♃.

Pers. Syn. I. 157. 6: Myosotis nana. — Mert. Fl. II. 52. 536: Myosotis n. — Sturm D. Fl. 42. — Reich. Fl. exc. 2365.

Die spindelige Wurzel hat an ihrer Krone eine Menge Köpfe, die von den vorigjährigen Blättern bedeckt sind, und bildet von frischen Blättern einen Rasen. Stengel 1 bis 3 Zoll lang, in eine 3- bis 6blütige Traube übergehend. Wurzelblätter rosettig, länglich-lanzettlich, mit langen weißen Haaren bedeckt, in einen Stiel von der Länge des Blattes verschmälert; Stengelblätter lanzettlich und, so wie auch der Stengel und die Blütestiele, langzottig. Kelch tief gespalten, langhaarig, bei der Frucht-

reife offen. Krone nach Verhältniß groß, wohlriechend, himmelblau, mit gelbem Schlunde und flachem Saume, dessen Zipfel abgerundet sind. Samen eirund, kahl, fast 3eckig, die Seitenecken mit einer gekerbten, gezähnelten Haut umgeben. — Auf Felsen der Hochalpen in Süddeutschland, der Schweiz, Oberitalien, Friaul in einer Höhe von 9 bis 10000 Fuß über dem Meeresspiegel.

170. Igelsamen. Echinospermum.

Kelch 1blätterig, 5spaltig, bleibend — Krone 1blätterig, tellerförmig; Röhre walzig, Saum 5lappig; Schlund durch 5 Deckklappen verengt. — Staubgefäße klein, am Halse der Röhre angewachsen. — Griffel fadenförmig, mit stumpfer Narbe. — Samen 4, 3eckig, pyramidalisch, am Rande 1= oder 2reihig=stachelig, an den bleibenden Griffel geheftet.

1. Klettenartiger Ig. **Ech. lappula** (Myosotis lapp. Linn.). Greishaarig; Blätter lanzettlich, niederliegend=haarig, gewimpert; Kronsaum konkav; Samen mit 2reihigen, hakigen, freien Stacheln am Rande. — Juli bis September. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 157. 14: Myosotis l. — Mert. Fl. II. 53. 537. — Sturm D. Fl. 43.

Die dünne Pfalwurzel treibt einzelne, 1 bis 1½ Fuß hohe, aufrechte, runde, scharfe, haarige, oben ästige Stengel. Blätter 1½ bis 2 Zoll lang, lanzettlich, stiellos, ganzrandig, haarig; die untersten in einen kurzen Stiel verlängert. Blütetrauben anfangs kurz, fast aufrecht, nachher verlängert, ährenförmig, mehr abstehend, mit sehr kurzen Blütestielen. Kelch kaum länger als die Kronröhre, bei der Samenreife weit abstehend, mit schmalen lanzettlichen Zipfeln. Krone himmelblau, mit kurzer Röhre und konkaven Zipfeln. Samen feinkörnig, 3kantig, pyramidalisch, an den Kanten mit 2 Reihen hakiger, unverbundener Borsten besetzt, von der Länge des Querdurchmessers. Aendert ab mit gelblichen und weißlichen Blumenkronen. — Auf Mauern, Schutthaufen und dürrem Boden hin und wieder (auch in Asien und Nordamerika).

2. Sparriger Ig. **Ech. squarrosum**. Aufrecht, dunkelgrün, haarig=borstig, mit abstehenden zweigigen Aesten; Kelchzipfel länger als die Krone; Stacheln des Samens 2reihig, frei. — Juli bis Sept. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 157. 15: Myosotis squ. — Reich. Fl. exc. 2367. — Sturm D. Fl. 43. — Fl. dan. 692.

Gleicht der vorigen Art, ist aber stärker, steifhaariger; die Krone kleiner als der Kelch; Samen anfangs grün, nachher braun. — Auf Mauern und Schutt.

3. Herabgebogener Ig. **Ech. deflexum**. Aufsteigend, mit schlaffen Aesten; Blätter lanzettlich, mit abstehenden Haaren; Samen mit einer einzigen Reihe zum Theil verbundenen hakigen Borsten an den Knoten. — Juni bis Aug. ⊙♂.

Mert. Fl. II. 54. 538. — Sturm D. Fl. 43.

Die spindelige zaserige Wurzel treibt einen oder mehrere aufrechte, fußhohe und höhere, oben ästige Stengel mit wegstehenden Haaren. Blätter lanzettlich, stumpf, angedrückt=haarig; Wurzel= und untere Stengelblätter in den Stiel verschmälert, 1 Zoll und drüber lang, die oberen all-

Digitized by Google

mählig kürzer, stiellos, am Grunde gewimpert. Blütetrauben locker, schlank, aufrecht, angedrückt=haarig, gepaart. Blütestiele aufrecht=wegstehend, kurz, bei der Samenreife verlängert, herabgebogen. Kelchzipfel haarig, länglich, stumpf, bei der Samenreife verlängert, wegstehend, zurückgekrümmt. Krone himmelblau, größer als der Kelch. Samen eirundlich, etwas scharf, auf den Ecken mit einer einfachen Reihe hakiger Stacheln, welche am Grunde flach gedrückt und zum Theil zusammengewachsen sind. — Steinige schattige Stellen in Oesterreich, Steiermark, Mähren, Schlesien, Sachsen, Harz, der Schweiz, Karpathen, Ungarn (Lappland, Norwegen).

171. Ochsenzunge. Anchusa.

Kelch 1blätterig, 5theilig, bleibend; die Theile pfriemlich. — Krone 1blätterig, trichterig; Saum 5spaltig, mit stumpfen Zipfeln; Schlund mit 5 länglichen Deckklappen geschlossen. — Staubgefäße innerhalb der Röhre angewachsen (bei der ersten Art über den Deckklappen), mit kurzen Trägern und länglichen Beuteln. — Griffel fadenförmig, mit köpfiger Narbe. — Samen 4, schief=eirund, fast gegittert, am Grunde ausgehöhlt, mit einem Ringe umgeben.

Tab. XXXVI. c: Anchusa tinctoria. 1. Kelch; — 2. Krone; — 3. id. geöffnet; — 4. Fruchtkelch; — 5. Samen; — 6. id. vergrößert. (Hayne.)

Tab. XXXVI. d: Anchusa officinalis. 1. Blütezweig; — 2. Kelch; — 3. Krone geöffnet; — 4. eine Deckklappe; — 5. Staubgefäß; — 6. Staubweg; — 7. Narbe; — 8. Samen; — 9. id. vergrößert; — 10. id. von unten gesehen.

A. Staubgefäße über den Deckklappen stehend.

1. Färber=Ochs. **A. tinctoria Linn.** Greisborstig; Stengel aufsteigend; Blätter schmal=länglich, die blüteständigen eirund=lanzettlich; Deckklappen der Krone klein, unterhalb den Staubgefäßen. — Mai bis Jul. ♂.

Pers. Syn. I. 159. 6. — Bluff et Fing. Comp. I. 470: Alkanna t. — Hayne Arzn. X. 11. — Reich. Fl. exc. 2346.

Wurzel holzig, vielköpfig, walzig, schwarzroth, sehr lang herabsteigend, zahlreiche, spannenlange, oben ästige Stengel treibend, welche haarig=borstig sind: die Borsten auf kleinen knorpeligen Wärzchen stehend. Blätter länglich, ganzrandig, obere Seite erhaben, unten gekielt; Wurzelblätter zahlreich, verlängert, am Grunde verschmälert; Stengelblätter kürzer, wechselständig, am Grunde erweitert, halbumfassend. Blumenähren endständig, gepaart, selten 3 bis 4, eingekrümmt, vielblütig, nachher verlängert, gerade. Deckblätter fast von doppelter Kelchlänge. Kelch röthlich, haarig: Kronröhre so lang als der Kelch, unten aufgeblasen, dunkelroth; Saum dunkelblau, abstehend, bis über die Mitte in rundliche Zipfel getheilt, kürzer als die Röhre. Deckklappen über der Mitte der Röhre stehend; Staubgefäße über die Deckklappen hinausreichend, zwischen denselben eingelenkt. Griffel so lang als der Kelch. Samen eirund=länglich, gekrümmt, spitzig. — Felder im Flugsande in Oberitalien, südliches Ungarn, Dalmatien (Morea, Cypern, Aegypten).

B. Deckklappen vorstehend, warzenförmig.

2. Barrelier's Ochs. **A. Barrelieri.** Stengel aufrecht, einfach; Blätter borstig, länglich=lanzettlich, gezähnelt; Zweige ge-

Digitized by Google

paart, rispig, mit Deckblättern; Kelchzipfel stumpf, länger als die Kronröhre. — Mai, Juni. ♂.

Reich. Fl. exc. 2347. — Lehm. Asper. 227.

Wurzel holzig, ästig, braun. Stengel aufrecht, einfach, stumpfwinkelig, röhrig, 1 bis 2 Fuß hoch, mit kurzen zurückgekrümmten Borsten besetzt. Blätter lang-lanzettlich, spitzig, borstig; die unteren gezähnelt, wellig, in den borstigen oben rinnenartigen Stiel ablaufend; die oberen kürzer, halbumfassend. Blütetrauben gepaart, anfangs eingerollt; Blütestiele kürzer als der Kelch, aufrecht, mit lanzettlichen Deckblättern. Kelch haarig, mit stumpfen, borstig-gewimperten Zipfeln. Kronröhre weiß, kürzer als der Kelch, unten 4eckig, oben mit 5 Grübchen; Saum blau, abstehend, mit 5 stumpfen, rundlichen Zipfeln. Deckklappen vorstehend, weiß. Samen eirund-länglich, fast 3eckig, runzelig gerippt, im vergrößerten Kelche. — Waldgegenden in Südungarn, Bannat, Siebenbürgen, Galizien, Oberitalien.

3. **Blaßgelbe Ochs. A. ochroleuca.** Stengel einfach; Blätter schmal-lanzettlich, schwielig-punktirt, mit angedrückten Haaren, etwas wellig, borstig gewimpert; Blüteähren schlaff; Deckblätter kürzer als der Kelch; Kronröhre von der Länge des Kelches. — Juli, August. ♂.

Reich. Fl. exc. 2348. — Lehm. Asper. 239. — Schrank Pl. rar. I. tab. 6.

Die ästige Wurzel treibt mehrere, 6 bis 8 Zoll hohe, ästige, winkelige Stengel. Blätter lanzettlich, spitzig, striegelich behaart, borstig gewimpert; die Wurzel- und unteren Stengelblätter in einen rinnenförmigen Stiel verschmälert; die oberen stiellos, am Grunde ungleich, etwas breiter. Blüteähren gepaart, endständig, anfangs büschelig, nachher verlängert. Blumen kurzstielig, mit schmal-lanzettlichen Deckblättern. Kelch borstig, stumpfzipfelig, bei der Samenreife abstehend. Krone milchrahmfarbig; Röhre walzig, so lang als der Kelch, oben mit 5 Grübchen; Saum mit sehr stumpfen rundlichen Zipfeln; Deckklappen haarig-filzig. Samen wie bei der gemeinen Art. — In Syrmien, Siebenbürgen (Kaukasien).

4. **Azurblaue Ochs. A. leptophylla.** Blumenähren ziegelbachartig, dichtstehend, mit lanzettlichen Deckblättern; Kelch stumpf, fast seidenhaarig; Blätter schmal-lanzettlich, gezähnelt, striegelig-behaart; Stengel mit aufrecht-abstehenden Haaren. — Juni, Juli. ♂.

Reich. Fl. exc. 2349. — Id. Pl. cr. III. 471.

Stengel steif-aufrecht, 2 bis 3 Fuß hoch, mit aufrecht-abstehenden Haaren. Die Blumenkrone lieblich-blau. — Sandige, steinige Plätze in Istrien, Syrmien, Bannat, Dalmatien (Griechenland).

5. **Acker-Ochs. A. arvalis.** Blüteähren zuletzt sehr lang, schlaff; Deckblätter eirund-lanzettlich; Kelchzipfel sehr schmal, spitzig, nach dem Verblühen aufrecht; Blätter schmal-lanzettlich, gezähnelt; Stengel mit wegstehenden Haaren. — Mai bis Juli. ♂.

Reich. Fl. exc. 2350. — Mösl. Handb. Ed. III. 779. — Reich. Pl. cr. III. 470. — Mert. Fl. II. 61. 544: A. angustifolia.

Diese Art ist die schmalblätterige Ochsenzunge (A. angustifolia) der meisten Schriftsteller, aber nicht die linneische Art. Sie ist schlanker als

Digitized by Google

die gemeine Art, ästiger und rauhhaariger. Die Blätter schmaler, gezähnelt, etwas wellig; die Blütenähren lang, schlaff, nachher mit entfernt-stehenden 2reihigen Fruchtkelchen; Blumen länger gestielt, die Deckblätter kürzer. Blumenkrone kornblumenblau, nicht violett; Staubbeutel linienförmig, fast doppelt länger; Deckklappen länglich; Saumzipfel eirund. — Ackerränder, Feldraine in Nord- und Süddeutschland, mit der folgenden vermischt.

6. Gemeine Ochs. **A. officinalis Linn.** Blätter lanzettlich, steifhaarig; Deckblätter eirund-lanzettlich; Kelchzipfel spitzig; Haare der Kelche und des Stengels abstehend. — Mai bis Juli. ♂♃.

Pers. Syn. I. 159. 3. — Mert. Fl. II. 59. 513. — Sturm D. Fl 18.

Wurzel holzig, spindelig, ästig, braunschwarz. Stengel 1 bis 3 Fuß hoch, eckig, aufrecht, ästig, und wie die ganze Pflanze mit weißen Borsten besetzt, die auf ebenfalls weißen Warzen stehen. Blätter scharf, lanzettlich, spitzig, ganzrandig; Wurzelblätter rasenbildend, 6 bis 8 Zoll lang, 1 Zoll breit, in den rinnenförmigen Stiel verschmalert; untere Stengelblätter gestielt, die oberen stiellos, halbumfassend, am Rande oftmals wellig. Blumenähren endständig, gepaart, mit eirund-lanzettlichen Deckblättern. Kelchzipfel schmal, spitzig, borstig, bei der Samenreife kugelig zusammengeneigt. Krone anfangs purpurfarbig, nachher violett, die Röhre von der Länge des Kelches. Samen schwarzgrau, gekörnt, erhaben gegittert. — Auf mageren, steinigen, trockenen Plätzen, Rainen, an Wegen.

7. Immergrüne Ochs. **A. sempervirens Linn.** Steifborstig; Stengel aufrecht; Blätter eirund, schwach gezähnelt: die unteren langstielig; Blütetrauben fast köpfig, gepaart, blätterig, am Grunde 2blätterig. — Juni, Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 159 10. — Lehm. Asper. 236.

Stengel aufrecht, rund, mehr als fußhoch, rückwärts borstig. Blätter eirund oder länglich-eirund, spitzig, scharf, an beiden Seiten borstig, etwas wellenrandig, schwach gezähnelt; Wurzelblätter langstielig, untere Stengelblätter kürzer gestielt, die oberen stiellos. Blütestiele aus den oberen Blattwinkeln, mit 2 eirund-länglichen, meistens gegenständigen Blättchen besetzt. Blütetrauben gepaart, fast köpfig, endständig, mit schmallanzettlichen Deckblättern. Kelch tief 5spaltig, borstig. Krone fast radförmig, azurblau, mit kurzer weißer Röhre und abgerundeten Saumzipfeln. — Magere Aecker und Raine in Oberitalien (England, Südeuropa).

8. Warzige Ochs. **A. verrucosa** (**Lycopsis aegyptiaca Linn.**). Blätter länglich-lanzettlich, stumpf, gezähnt, warzig-borstig; Aeste schlaff; Blumen achselständig: Krone kürzer als der Kelch. — Jun. Jul. ☉.

Pers. Syn. I. 163. 6: Lycopsis aegyptiaca. — Jacqu. hort. vind. III. t. 18. — Lej. et Court. Fl. belg. I. 165. 358.

Die ganze Pflanze mit vielen angedrückten Borsten besetzt. Die Wurzel treibt mehrere fußhohe und höhere, aufsteigende, verbreitete, unten runde, oben stumpfeckige, ästige Stengel. Blätter breit-lanzettlich, an beiden Enden verschmälert, entfernt-gezähnt, obere Seite mit zahlreichen Borsten besetzt, welche auf kegeligen Warzen stehen; Wurzel- und untere Stengelblätter gestielt, stumpf, die oberen stiellos, spitzig. Blütestiele achselständig, 6 Linien lang, anfangs aufrecht, bei der Samenreife herabgebogen. Kelch mit ungleichen, schmal-lanzettlichen Zipfeln. Krone trichte-

Digitized by Google

rig, gelb, kürzer als der Kelch, mit gelben Deckklappen. Samen fast 3eckig-eirund, schiefspitzig, etwas zusammengedrückt, mit runzeligen, schwarzen Rippen, im vergrößerten bauchigen Kelche. — Auf Aeckern und an Straßen in Istrien, Dalmatien, bei dem Dorfe Stembert nahe bei Verviers unter dem Getreide.

9. **Wellige Ochs. A. undulata Linn.** Stengel einfach; Blätter länglich, schmal, wellig-buchtig, scharfborstig; Blütestiele kürzer als die Deckblätter; Fruchtkelch aufgeblasen, herabgebogen. — Mai bis Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 159. 5. — Reich. Fl. exc. 2358. — Hoffmgg. Fl. lusit. t. 22.

Aus der Wurzel kommen mehrere aufrechte, ½ bis 1½ Fuß hohe, oben ästige, steifhaarige Stengel. Wurzelblätter länglich, stumpf, in den Stiel verschmälert; Stengelblätter stiellos, spitzig, alle kleberig-borstig, wellig-buchtig gerandet, gezähnt. Blumen kurzstielig, einseitig, in dichten Endähren, mit lanzettlichen Deckblättern. Kelch borstig, schmalzipfelig, aufrecht, bei der Samenreife herabhangend, glockig. Krone dunkel-purpurbarbig, anfangs roth, mit purpurfarbiger über den Kelch hinausreichender Röhre; Deckklappen länglich-walzig; Griffel fast so lang als der Kelch; Staubgefäße dicht unter den Deckklappen eingesetzt. Samen länglich — Bei Pavia und angeblich bei Triest auf Wiesen und Aeckern (Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Archipel, Barbarei).

C. Deckklappen vorstehend, pinselartig.

10. **Schmalblätterige Ochs. A. angustifolia Linn.** Aeste gepaart, fast einseitig; Deckblätter sehr klein; Kelch 5zähnig, sehr stumpf; Griffel zuletzt doppelt so lang als der Kelch. — Mai, Juni und wieder August, Sept. ♂.

Pers. Syn. I. 159. 4. — Reich. Fl. exc. 2353. — Id. Pl. cr. VIII. 967. — Lehm. Asper. 214.

Aus der spindeligen Wurzel kommen mehrere aufrechte, scharfe, haarige, greise, ästige, über 1½ Fuß hohe Stengel. Blätter schmal-lanzettlich, spitzig, borstig-haarig, graulich, schwach-gezähnt; die unteren gestielt, die oberen stiellos, am Grunde verschmälert. Blüteähren gepaart, endständig, mit borstigen Deckblättern, welche viel kürzer sind als der Kelch. Kelch haarig-borstig, greis, sehr stumpf 5zähnig, bei der Fruchtreife glockig. Kronröhre länger als der Kelch, blaß-purpurfarbig, unten weiß; Saum purpurblau, trichterig, mit stumpfen Zipfeln; Deckklappen halbweiß, aufrecht, filzig; Staubgefäße in der Mitte der Röhre eingesetzt; Griffel kürzer als die Röhre, nachher doppelt so lang, mit stumpfer Narbe. Samen grau, netzartig-runzelig. — Istrien (Südeuropa).

11. **Rispige Ochs. A. paniculata.** Rauhhaarig; Aeste gepaart, rispig, mit Deckblättern; Blätter lanzettlich, kaum warzig; Kronröhre länger als der Kelch, Saum netzartig-geadert. — Juni. Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 159. 1. — Reich. Fl. exc. 2354. — Lehm. Asper. 230.

Die ganze Pflanze mit steifen wegstehenden, auf Wärzchen sitzenden Haaren bewachsen. Stengel aufrecht, 3 bis 4 Fuß hoch, mit abstehenden zweigigen Aesten. Blätter lanzettlich, wellig, spitzig; die unteren in einen flachen Stiel auslaufend; die oberen stiellos, am Grunde herzförmig: alle

Digitized by Google

dunkelgrün, etwas glänzend. Aeste gabelig, mit einer Blume in der Gabelspalte, ausgesperrt, verlängert, rispig, mit schmalen Deckblättern. Blütestiele aufrecht, einseitig, etwas entfernt. Kelch borstig, fast bis auf den Grund in ungleichlange pfriemliche Zipfel gespalten. Krone groß, hellblau oder violett, mit etwas ungleichem 5theiligen, netzartig-geaderten Saume. Deckklappen aufrecht, pinselartig, rosenroth. Samen eirund-länglich, netzartig-runzelig. — In Oberitalien (Madeira, Algier, Sibirien).

12. Azurblaue Ochs. **A. azurea.** Aeste gepaart, zuletzt doldentraubig; Blätter eirund-länglich, gezähnt, wellig, warzig-borstig; Kronröhre und Griffel so lang als der Kelch; Saum einfarbig. — Mai, Juni. ♂.

Reich. Fl. exc. 2355. — Mert. Fl. II. 62. 545: A. italica.

Diese Art hat mit der vorigen große Aehnlichkeit, gleiche Größe, Bau und Bekleidung; allein die Blumen sind einfarbig, schön kornblumenblau, ohne netzförmige Adern, die Kronröhre und der Griffel haben die Länge des Kelches. — Wege, Weinberge, Aecker in Südtyrol, Istrien, Friaul, Kroatien, Dalmatien, Südungarn.

13. Italienische Ochs. **A. italica.** Aeste gepaart, nachher doldentraubig, am Grunde mit Deckblättern; Blätter eirund-länglich, warzig-borstig: die obersten eirund, zugespitzt; Kronröhre und Griffel kürzer als der Kelch. — Mai, Juni. ♂.

Pers. Syn. I. 159. 13. — Reich. Fl. exc. 2356.

Den beiden vorigen an Gestalt und Bekleidung gleich; sie unterscheidet sich jedoch durch die viel kleinere Blume, welche nebst dem Griffel kürzer ist als der Kelch; auch die Blätter sind kürzer und breiter. — Oberitalien bei Pavia.

172. Krummhals. Lycopsis.

Kelch 1blätterig, tief 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig: Röhre walzig, gekrümmt; Saum 5spaltig, schief; Schlund mit 5 Deckklappen geschlossen. — Staubgefäße innerhalb der Kronröhre an der Biegung eingesetzt, klein. — Griffel fadenförmig, mit stumpfer Narbe. — Samen 4, länglich, runzelig, am Grunde ausgehöhlt.

Tab. XXXVI. e: Lycopsis arvensis. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Krone; — 4. id. von oben; — 5. id. geöffnet; — 6. Staubgefäß; — 7. Staubweg; — 8. Samen; — 9. id. vergrößert.

1. Acker-Kr. **L. arvensis** Linn. Steifborstig; Stengel aufrecht, ästig; Blätter lanzettlich, stumpf, in den Stiel verschmälert; Kelchzipfel lanzettlich, so lang als die Kronröhre. — Juni bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 163. 7. — Mert. Fl. II. 63. 541: Anchusa arv. — Drev. et Hayne Bild. V. 4.

Die ganze Pflanze ist mit steifen, weißen, wegstehenden Haaren besetzt, daher sehr rauh. Stengel aufrecht, 1 bis 2 Fuß hoch, gestreift. Blätter länglich-lanzettlich, stumpfspitzig, weitläufig gezähnt, an dem mehr weniger langen Stiel herablaufend, den Stengel halb umfassend, etwas wellig. Blüten anfangs geknauelt, nachher in verlängerten Trauben, fast stiellos. Kelchzipfel fast so lang als die krumme Kronröhre, schmal-lanzettlich. Krone himmelblau (selten weiß), mit zarten weißen Adern, krummer Röhre und aufrecht-abstehenden Saumzipfeln; Deckklappen weißhaa-

Digitized by Google

rig. Samen eirund, netzartig-runzelig, am Grunde wulstig gerandet. — Aecker, Schutthaufen, fast allenthalben.

2. Morgenländischer Kr. **L. orientalis** Linn. Aestig; Blätter eirund-länglich (ausgeschweift-gezähnt), halbumfassend, warzig-borstig; Aeste verlängert, schlaff. — Jun. Jul. ⊙.

Pers. Syn I. 163. 9. — Reich. Fl. exc. 2344. — Lehm. Asper. 222: Anchusa ovata.

Stengel borstig, aufrecht, stumpfwinkelig, von unten an mit aufsteigenden, schlaffen, verlängerten, gabelspaltigen Aesten. Blätter eirund-länglich, wechselständig, stiellos, umfassend, angedrückt-borstig, gewimpert. Blüten achselständig, die Stiele halb so lang als die Deckblätter. Kelch borstig, mit ungleichen schmal-lanzettlichen Zipfeln, die bei der Samenreife abstehen. Kronröhre gebogen, fast so lang als der Kelch, unten weiß, oben violett; Saum himmelblau, ungleichzipfelig. Samen schwarz, runzelig. — Unter dem Getreide bei dem Dorfe Stembert, nahe bei Verviers (Levante).

3. Bunter Kr. **L. variegata** Linn. Aufsteigend, vielstengelig; Blätter wellig-buchtig, mit stachelig-gezähntem Rande; Kronröhre gekrümmt; Deckklappen haarig. — Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 163. 5. — Reich. Fl. exc. 2345. — Lehm. Asper. 223: Anchusa var.

Aus der jährigen Wurzel kommen mehrere schlanke, aufsteigende, 6 bis 9 Zoll hohe, sehr borstige Stengel. Blätter gezähnt, an beiden Seiten borstig, die Borsten auf weißen Warzen stehend; Wurzelblätter länglich-lanzettlich, stumpf, 3 bis 4 Zoll lang, am Grunde in den rinnenförmigen Stiel verschmälert; Stengelblätter eirund-länglich, halbumfassend, spitzig, 1 bis 1¼ Zoll lang. Blumen gestielt, einseitig, in endständigen Trauben und achselständig, anfangs gedrängt, nachher verlängert. Blütestiele borstig, die unteren mit Deckblättern, die oberen nackt. Kelch borstig, mit schmalen, etwas ungleichen Zipfeln. Kronröhre gekrümmt, etwas kürzer als der Kelch; Saum blau, mit weißen Strichen gescheckt, 5lappig: die oberen Zipfel etwas größer, aufrecht; Deckklappen weiß, haarig. Samen eirund, runzelig, rothbraun. — Auf Schutt, Mauern, bebautem Boden in Istrien, Dalmatien, den adriatischen Inseln, bei Nizza (Kreta, Archipel, Morea).

173. Hundszunge. Cynoglossum.

Kelch 5spaltig, 1blätterig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig, mit walziger Röhre; Saum 5spaltig, mit stumpfen Zipfeln; Schlund durch 5 aufrechte Deckklappen verengt (nicht geschlossen). — Staubgefäße der Kronröhre eingesetzt; Träger sehr kurz, mit aufrechten Beuteln. — Griffel walzig, oben dünner, mit köpfiger Narbe. — Samen 4, eirund, flach gedrückt, mit widerhakigen Borsten besetzt und mit der innern Seite an die Basis des bleibenden Griffels angeheftet.

Tab. XXXVII. a: Cynogl. officinale. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Krone; — 4. id. von oben; — 5. id. geöffnet; — 6 Staubgefäß; — 7. Staubweg; — 8. id. vergrößert; — 9. Samen; — 10. id. vergrößert; — 11. ein vergrößerter Stachel des Samens.

1. Berg-H. **C. montanum**. Stengel aufrecht; Blätter spitzig, wenig behaart, obere Seite kahl, glänzend: die unteren elliptisch, in den Blattstiel laufend, die mittleren fast spatelig, die oberen

Digitized by Google

länglich, halbumfassend; Blütetrauben ohne Deckblätter; Staubgefäße eingeschlossen. — Mai bis Juli. ♂♃.

Pers. Syn. I. 159. 2. — Mert. Fl. II. 67. 550. — Lehm. Asper. 157: Cyn. sylvaticum.

Aus der spindeligen, zaserigen Wurzel kommen mehrere aufrechte, runde, haarige, 1½ bis 2 Fuß hohe, oben ästige Stengel. Blätter flach, spitzig; obere Seite kahl, lebhaft-grün, glänzend; untere Seite haarig, scharflich; die unteren länglich, gestielt; die mittleren spatelig-lanzettlich; die oberen eirundlich, stiellos, halbumfassend. Blütetrauben endständig, anfangs nickend; Blumen gestielt, einseitig. Kelchzipfel haarig, länglich, stumpf. Krone länger als der Kelch, violettroth, mit dunkeln Adern, endlich violettblau; Deckklappen weißhaarig gerandet; Staubgefäße eingeschlossen. Samen eirund, flachgedrückt, hakig-borstig. Die Blume riecht nicht so widerlich wie die der folgenden Art. — Schattige Waldgebirge in Oberitalien, Oesterreich, Ungarn, Siebenbürgen, südliche Schweiz, auf dem Harz an der Roßtrappe (Nordamerika).

2. **Gemeine H. C. officinale Linn.** Stengel aufrecht; Blätter weichfilzig: die unteren elliptisch, spitzig, in den Stiel laufend, die oberen lanzettlich, halbumfassend; Samen flachgedrückt, hakig-borstig, mit erhabenem Rande. — Mai bis Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 159. 1. — Mert. Fl. II. 66. 548. — Hayne Arzn. I. 26. — Sturm D. Fl. 9.

Stengel aufrecht, weichhaarig, 1½ bis 3 Fuß hoch, oben ästig. Blätter ganzrandig, spitzig, weichfilzig: die unteren sehr groß, länglich-eirund, in einen langen Stiel auslaufend; die oberen allmählig kürzer gestielt, die obersten gedrängt, lang-lanzettlich, halbumfassend. Blütetrauben endständig, anfangs eingerollt, nachher sehr verlängert. Blumen einseitig, gestielt. Kelch grauzottig, mit stumpfen Zipfeln. Krone schmutzig-roth, mit dunkelern Adern; Röhre kurz, weißlich, etwas eckig; Saum glockig; Deckklappen purpurbraun, oben verdickt, stumpf, weichhaarig. Samen flachgedrückt, eirund, wulstig gerandet, mit vielen zackigen Borsten besetzt, welche am Rande dichter stehen. Die ganze Pflanze hat einen widerlichen Geruch. — An Wegen, Aeckern, auf Schutthaufen, in Dörfern (Asien, Afrika, Nordamerika)

Eine angebliche Abänderung mit weißen Blumen, deren Deckklappen hellroth sind (Cyn. bicolor), findet sich in der Gegend von Berviers sowohl als im südlichen Gebiete der deutschen Flora. Nach der belgischen Flora von Lejeune et Courtois bleibt sie bei der Kultur standhaft dieselbe und ist perennirend.

3. **Bemalte H. C. pictum.** Stengel aufrecht; Blätter grau, weichhaarig-filzig, spitzig: die untersten länglich, in den Stiel auslaufend, die oberen lanzettlich, halbumfassend; Samen etwas konvex, ohne wulstigen Rand. — Mai, Juni. ♂.

Pers. Syn. I. 159 3. — Mert. Fl. II. 67. 549. — Hoffmgg. Fl. lusit. t. 24 (except. Fig. 3. 6.)

Sie ist der vorigen ähnlich, aber die unteren Blätter sind schmäler, die oberen lanzettlich, mit herzförmiger Basis, halbumfassend: alle an beiden Seiten zartfilzig, graulich. Kronensaum wegstehend, purpurfarbig, mit rothen Adern sehr zierlich bemalt; Deckklappen blutroth. Die Samen sind ⅓ kleiner, hakig-stachelig, ohne wulstigen Rand. — Auf Hügeln, an Wegen in Istrien, Friaul, Dalmatien, Oberitalien (Südeuropa, Portugal, Barbarei, Insel Madeira).

Digitized by Google

4. Levkojenblätterige H. **C. cheirifolium** Linn. Stengel aufrecht; Blätter lanzettlich, stumpf, graufilzig, seidenartig; Krone doppelt länger als der Kelch. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 160. 8. — Reich. Fl. exc. 2362. — Id. Pl. crit. IX. ic. 1050 1051.

Die Wurzel treibt mehrere aufrechte, einfache, oben etwas ästige, 1 Fuß hohe, stumpfeckige, weichfilzige, blätterige Stengel. Blätter weich, graufilzig; die untersten spatelig-lanzettlich, in den erweiterten Stiel verschmälert, stumpf; die oberen stiellos, lanzettlich, stumpf, halbumfassend. Blütetrauben endständig, mit lanzettlichen Deckblättern. Kelch wollig, grau, stumpf; Krone rosenroth, doppelt länger als der Kelch, mit abstehenden Zipfeln und langen aufrechten, dunkelrothen Deckklappen. Griffel so lang als die Kronröhre. Samen eirund, stachelig-hakig. — Piemont, Nizza (Südfrankreich, Spanien, Kreta, Barbarei).

5. Italienische H. **C. apenninum** Linn. Stengel aufrecht, mit schmal-lanzettlichen, sehr langen, stiellosen, etwas haarigen Blättern; Blütetrauben deckblattlos; Staubgefäße länger als die Krone. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 160. 9.

Stengel aufrecht, 2 bis 4 Fuß hoch, gestreift, haarig, blätterig. Blätter weichhaarig, spitzig, grauweiß; Wurzelblätter eirund-länglich, gestielt, groß; Stengelblätter spannenlang, schmal-lanzettlich. Blütetrauben anfangs eingerollt, nachher verlängert. Blütestiele und Kelche weißfilzig. Die anfangs blaßrothen Blumen werden nach und nach bläulich; Staubgefäße zuletzt länger als die Krone. — Auf den italienischen Gebirgen.

174. Mattie. Mattia.

Kelch 1blätterig, 5theilig: die Theile schmal, abstehend, bei der Fruchtreife zurückgeschlagen. — Krone 1blätterig, trichterig; Röhre so lang als der Kelch; Saum 5lappig; Schlund mit 5 ausgerandeten Deckklappen geschlossen. — Staubgefäße unter dem Schlunde der Röhre eingesetzt; Beutel pfeilförmig. — Samen 4, eirund, zugespitzt, rundum geflügelt, dem 4eckigen Fruchtboden an der Seite angesetzt.

1. Doldige M. **M. umbellata**. Blätter schmal-lanzettlich, greishaarig; Blumen doldentraubig; Krone kaum länger als der Kelch, stumpfzipfelig; Samen glatt. — April, Mai. ♂.

Reich. Fl. exc. 2362 b. — Lehm. Asper. 172: Cynogl. umbell. — Gmel. Syst. Nat. II. 320: Symphytum regium.

Die einfache, senkrechte, holzige Wurzel treibt einen einzigen aufrechten, stumpfeckigen, greishaarigen, mehr als fußhohen Stengel. Blätter ganzrandig, spitzig, greishaarig, schmal-lanzettlich; die untersten gestielt, die obersten stiellos, dichtstehend. Stengel oben in zahlreiche gestielte, anfangs zurückgebogene, nachher aufrechte Blütetrauben doldenartig getheilt. Blütestiele und Kelche dichtwollig. Kronröhre weiß; Saum gelbröthlich; Deckklappen ausgerandet, purpurfarbig. Staubgefäße unter dem Schlunde der Röhre eingesetzt, mit schmalen pfeilförmigen, an der Spitze ausgerandeten Beuteln. — Im Bannat, Dalmatien (Sibirien).

175. Gedenkemein. Omphalodes.

Kelch 1blätterig, 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, teller- oder trichterförmig, mit kurzer walziger Röhre; Saum 5theilig, mit stumpfen

Digitized by Google

Zipfeln, am Schlunde durch 5 stumpfe Deckklappen verengt. — Staubgefäße der Kronröhre eingesetzt; Träger sehr kurz; Beutel länglich. — Griffel kurz, mit köpfiger Narbe — Samen 4, napfförmig, kreisrund, mit häutigem, einwärts gebogenen Rande, mit dem Rücken an die Griffelbasis gewachsen, im bleibenden Kelche.

Tab. XXXVII. b: Omphalodes linifolia. 1. Blume; — 2 Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4 5 Staubgefäße; — 6. Staubweg; — 7. Samen; — 8. 9. id vergrößert.

1. **Frühlings-G.** **O. verna** (Cynogloss. omphalodes Linn.). Blätter gestielt: die unteren herzförmig-eirund, die oberen eirund-lanzettlich; Blütetrauben gepaart, armblütig. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 160 29: Cynoglossum omphalodes. — Mert. Fl. II. 69. 551. — Sturm D. Fl. 21. — Drev. et Hayne Bild. t. 53.

Wurzel schief oder kriechend, zaserig. Unfruchtbarer Stengel niederliegend, in die Erde kriechend, wurzelschlagend; die blütetragenden aufrecht, 5 bis 6 Zoll hoch, eckig, saftig, zerbrechlich, kahl. Blätter gestielt, 1½ bis 2 Zoll lang, wechselseitig, ganzrandig, eirund, spitzig; die oberen schmäler, eirund-lanzettlich Blüten in gepaarten Trauben. Kelchzipfel lanzettlich. Krone ziemlich groß, schön azurblau; Röhre kurz; Saum flach, mit 5 weißen Striemen, welche vom Schlunde bis zu den Einschnitten laufen; Deckklappen weiß. Samen napfförmig, glatt, der umgebogene Rand flaumhaarig. — Bergwälder in Oesterreich, Krain, Salzburg, Friaul, Mastricht, Brüssel, Ungarn, Kroatien, Siebenbürgen, Oberitalien (Kaukasien). Wird auch häufig als Zierpflanze bei uns in Gärten gezogen.

2. **Vergißmeinnichtartiges G.** **O. scorpioides** (Cynogl. scorp. Linn.). Stengel niederliegend, oben gabelspaltig; Blätter scharf: die grundständigen spatelig, die stengelständigen stiellos, lanzettlich, wechselseitig; Blumen achselständig. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 160. 28: Cynogl. scorpioides. — Mert. Fl. II. 70. 552. — Sturm D. Fl. 21.

Aus der ästigen zaserigen Wurzel kommen mehrere borstige, niederliegende, dann aufsteigende, 6 bis 12 Zoll lange, eckige, glatte, gabelspaltige Stengel Blätter angenehm grün, scharf: die unteren verkehrt-eirund, stumpf, in den Stiel verschmälert; die oberen allmählig schmäler, lanzettlich-spitzig. Blumen in den Gabelspalten der Aeste und in den Blattwinkeln, auf 6 bis 12 Linien langen Stielen. Kelchzipfel lanzettlich, spitzig; Krone himmelblau, mit gelben Deckklappen, etwas länger als der Kelch. Samen schwarzbraun, der eingebogene Rand ganz — Unter Gesträuch und an schattigen Felsen in Ungarn, Oesterreich, Mähren, Böhmen, Schlesien, Sachsen, Franken (Polen).

3. **Flachsblätteriges G.** **O. linifolia** (Cynogl. linifol. Linn.). Stengel aufrecht, mit schmal-lanzettlichen, glatten, am Rande gezähnt-gewimperten blaulichgrünen Blättern. — Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 160. 24: Cynoglossum linifolium. — Lehm. Asper. 187.

Stengel aufrecht, glatt, 1 Fuß hoch, unten rund, oben etwas eckig, ästig. Blätter blaulichgrün; Wurzelblätter gestielt, keilförmig; Stengelblätter stiellos, schmal-lanzettlich, scharf, mit wimperig-gezähntem Rande. Blumen in Endtrauben, entfernt, gestielt, ohne Deckblätter; Kelchzipfel lanzettlich, gewimpert; Krone radförmig, kurzröhrig, weiß, mit rundlichen

Digitized by

Zipfeln Samen glatt, napfförmig, der eingebogene Rand gezähnt. Es wird häufig bei uns in Gärten als Zierpflanze unter dem Namen weißes Vergißmeinnicht oder Unschuldsblümchen gezogen. — Italien (Frankreich, Portugal).

176. Scharfkraut. Asperugo.

Kelch 1blätterig, 5spaltig, bleibend, zwischen den lanzettlichen Zipfeln ein Zähnchen. — Krone 1blätterig, trichterig, mit walziger Röhre; Saum 5theilig, mit verkehrt-eirunden Zipfeln; Schlund mit Deckklappen geschlossen. — Staubgefäße der Kronröhre eingesetzt, kurz. — Griffel fadenförmig, mit kleiner, kopfiger Narbe. — Samen 4, eirund, zusammengedrückt, mit der schmalen Seite an die Basis des bleibenden Griffels geheftet, in dem sehr vergrößerten, zusammengedrückten, winkeligen Kelche.

1. Niederliegendes Sch. **A. procumbens Linn.** — Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 162. 1. — Mert. Fl. II. 87. 568. — Schkuhr t. 31.

Stengel niederliegend, ästig, eckig, von rückwärts gerichteten Stacheln rauh. Blätter elliptisch, länglich, stumpf, kurzspitzig, wechselständig, obere Seite scharf, unten kahl, am Rande steifborstig: die unteren in den Stiel auslaufend, die oberen fast gegenüber zu 2, 3 oder 4 stehend, genähert, am Grunde verschmälert. Blumen kurzstielig, neben die Blätter gestellt, zu 2 bis 4 im Quirle. Kelch etwas haarig, die Zipfeln auseinander stehend, bei der Samenreife sehr vergrößert. Krone klein, purpurblau, mit weißen Deckklappen. Samen braun, feinkörnig — Ruinen, Schutthaufen, schattige feuchte Abhänge, an Mauern, nicht gemein.

177. Boretsch. Borrago.

Kelch 5theilig, wagerecht wegstehend, bleibend, nach dem Verblühen aufrecht, zusammenschließend. — Krone 1blätterig, radförmig, kurzröhrig, mit 5theiligem, ausgebreiteten Saume; Schlund mit 5 kurzen, breiten, ausgerandeten Schuppen besetzt. — Staubgefäße an der Seite einer unten breiten, oben pfriemlichen Schuppe angewachsen; Träger sehr kurz; Beutel aufrecht, spitzig, oben kegelförmig zusammenschließend. — Griffel walzig, mit stumpfer Narbe. — Samen 4, eirund, am Grunde wulstig gerandet, ausgehöhlt, mit einem Centralkegel in der Höhlung.

Tab. XXXVII. c: 1. Blume; — 2. Kelch; — 3 Kronblatt mit der Schuppe; — 4. Staubgefäße; — 5. einzelnes Staubgefäß von der Seite; — 6. Staubweg; — 7 Narbe; — 8 Samen; — 9. id. vergrößert.

1. Gewöhnlicher B. **B. officinalis Linn.** Steifborstig; Blätter elliptisch, stumpf; Kronzipfel lanzettlich. — Juli bis Sept. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 162. 1. — Mert. Fl. II. 86 567. — Hayne Arzn. III. 38.

Stengel aufrecht, 1 bis 2 Fuß hoch, ästig, weitschweifig, mit steifen, spitzigen, weißen Borsten. Blätter länglich-rund, stumpf, runzelig, borstig, am Rande wellig; die unteren gestielt, die oberen mit dem erweiterten Stiele den Stengel umfassend. Blumentrauben eingerollt, nachher verlängert, aufrecht. Kelch weißborstig, zur Blütezeit mit wegstehenden, bei der Samenreife mit aufrecht-eingebogenen Zipfeln. Blumenkrone ausgebreitet, lieblich kornblumenblau; es gibt aber auch Abänderungen mit röthlichen und weißen Blumen — Ursprünglich aus dem Morgenlande, jetzt aber auch in ganz Deutschland verwildert.

Digitized by Google

178. Beinwurz. Symphytum.

Kelch 5theilig, mit lanzettlichen Zipfeln, bleibend. — Krone 1blätterig, walzig; Saum 5zähnig, etwas glockig, am Schlunde mit 5 pfriemlichen, kegelförmig zusammenschließenden Schuppen. — Staubgefäße: Träger dick; Beutel spitzig, aufrecht, zusammenschließend: innerhalb der Kronröhre eingesetzt. — Griffel fadenförmig, lang, mit stumpfer Narbe. — Samen 4, kreiselig, winkelig, am Grunde mit wulstigem Rande, ausgehöhlt, mit einem Centralkegel in der Höhlung.

Tab. XXXVII. d: 1. Blume; — 2. id. geöffnet; — 3. Staubgefäße; — 4. 5. einzelnes Staubgefäß von beiden Seiten; — 6. Staubweg; — 7. eine Deckschuppe; — 8. Samen; — 9. id. vergrößert.

1. Knollige B. **S. tuberosum Linn.** Wurzel schief, gezähnt, oben knollig; Stengel einfach; Blätter eirund=länglich: die unteren gestielt, die oberen stiellos, halb herablaufend; Kronzipfel sehr kurz, zurückgebogen. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 161. 2. — Mert. Fl. II. 79. 560. — Jacqu. Austr. t. 225.

Wurzel kriechend, weiß, schief, walzig, zackig, oben ästig=knollig. Stengel einfach, etwas haarig, 6 bis 12 Zoll hoch. Blätter eirund=länglich, wenig herablaufend, runzelig, oben haarig, untere Seite kahler, blasser, 2 bis 4 Zoll lang, in den Stiel verschmälert. Blütetrauben gepaart, oft gabelspaltig. Kelchzipfel pfriemlich, etwas abstehend. Krone blaßgelb, zuletzt rostgelb, mit kurzen, stumpfen, an der Spitze zurückgebogenen Zipfeln. Griffel so lang als die Krone. Samen matt, gekörnt, netzartig geadert. — Schattige Bergwälder in Oesterreich, Baiern, Böhmen, Mähren, Schlesien, Sachsen, Schweiz, Ungarn, Siebenbürgen, Italien (Frankreich, England, Griechenland).

2. Langschuppige B. **S. macrolepis.** Wurzel kriechend, walzig, mit zerstreuten rundlichen Knollen besetzt; Stengel ästig; Blätter eirund=länglich, halb herablaufend: die unteren gestielt; Kronzipfel eirund, aufrecht. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2373. — Id. Pl. cr. III. 367. — Mert. Fl. II. 78. 559: S. bulbosum.

Wurzel lang, kriechend, von der Dicke einer Federspule, rund, weißlich, in Zwischenräumen von einigen Zollen auf der obern Seite mit rundlichen Knollen besetzt, welche zum Theil so groß als Wallnüsse sind. Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, oben in 2 blütetragende Aeste getheilt; außerdem aus jedem Blattwinkel noch einen blütelosen, nur mit 2 bis 3 Blättern besetzten Ast treibend. Blätter eirund oder etwas länglich, spitzig; die untersten gestielt, Stiel geflügelt, am Grunde erweitert, am Stengel etwas herablaufend; die oberen stiellos, am Grunde verschmälert. Blüten in gepaarten, meistens gabelspaltigen Trauben. Kelch angedrückt, nach dem Verblühen abstehend, bei der Samenreife wieder zusammengeneigt. Krone halb so groß als bei der gewöhnlichen Beinwurz, hellgelb, weißröhrig, mit eirunden aufrechten Zähnen. — In Weinbergen bei Heidelberg, im südlichen Gebiete mit voriger.

3. Morgenländische B. **S. orientale Linn.** Stengel ästig, haarig; Blätter eirund, gestielt, die oberen gegenüber=stiellos; Kronsaum glockig, stumpfzähnig. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 161. 3. — Reich. Fl. exc. 2374. — Id. Pl. cr. III. 422.

Digitized by Google

Wurzel dick, braun, ästig. Stengel aufrecht, 2 Fuß hoch, eckig, haarig, ästig. Wurzelblätter gestielt, eirund-herzförmig, spitzig; untere Stengelblätter länglich-eirund, gestielt; die oberen stiellos; die blüteständigen eirund-lanzettlich, langspitzig, entgegenstehend: alle schwach-gekerbt, etwas wellig, haarig, untere Seite weißzottig. Blütetrauben gepaart, anfangs eingerollt. Kelch borstig, 5spaltig, die Zipfel wegstehend. Krone weiß; Röhre walzig, oben mit 5 Grübchen; Saum glockig, mit kleinen stumpfen Zähnen. Narbe kopfig. — Schattige Stellen in Ungarn (Taurien, bei Konstantinopel).

4. Herzblätterige B. **S. cordatum**. Haarig; Stengel einfach; Blätter herzförmig zugespitzt, gestielt; Kronsaum erweitert. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 161. 5: S. pannonicum. — Reich. Fl. exc. 2374. — Id. Pl. cr. III. 395.

Wurzel fast fleischig, ästig, zaserig, schwarzbraun. Stengel aufrecht, fußhoch, einfach, etwas eckig, haarig. Blätter an beiden Seiten haarig, unten blasser; Wurzelblätter langstielig, rundlich-herzförmig, etwas spitzig, am Grunde buchtig ausgeschnitten; 2 unterste Stengelblätter gegenüberstehend, kurzstielig; die oberen stiellos, eirund-lanzettlich. Blütetrauben kurz, endständig, eingekrümmt. Kelch borstig; Zipfel so lang als die Krone, schmal. Krone gelblichweiß; die Röhre oben mit 5 Grübchen, bauchig erweitert; die Zähne des Saumes kurz, stumpf, zurückgebogen. Griffel viel länger als die Krone. — Nadelwälder in Ungarn, Siebenbürgen, Galizien.

5. Gewöhnliche B. **S. officinale Linn.** Wurzel fleischig, ästig; Stengel ästig; Blätter eirund-lanzettlich, spitzig: die unteren gestielt, die stengelständigen stiellos, breit herablaufend; Zähne des Kronsaumes zurückgebogen. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 161. 1. — Mert. Fl. II. 76. 358. — Sturm D. Fl. 17.

Aus der möhrenförmigen dicken, saftigen, auswendig schwarzen, inwendig weißen Wurzel kommen mehrere aufrechte, 1 bis 3 Fuß hohe, steifhaarige, oben ästige, von den herablaufenden Blättern geflügelte Stengel. Blätter gesättigt-grün, obere Seite haarig, etwas runzelig, untere Seite blaßgrün, mit steifhaarigen Adern; Wurzelblätter eirund-länglich, gestielt, spitzig; die folgenden in den geflügelten Blattstiel verschmälert; die obersten stiellos, schmal, am Stengel flügelartig herablaufend. Blüten in endständigen, gepaarten, einseitigen, zurückgebogenen, nachher aufrechten und dann lockern Trauben. Kelch aufrecht oder abstehend. Krone ziemlich groß, gelblichweiß, oder blaßroth, oder dunkelpurpurroth, mit zurückgebogenen Zähnen des Saumes. Samen glänzend, schwach gegittert. — Feuchte Wiesen, Wegeränder, Grasplätze, Gestade.

Die Pflanze mit purpurrothen Blumen wird von Einigen für eine verschiedene Art gehalten (S. patens). Sie wächst oft mit der weißblumigen vermischt, z. B. im Herzogthum Berg an den Gestaden der Wupper sehr häufig. In anderen Gegenden wächst nur die eine oder die andere.

179. Rochelie. Rochelia.

Kelch 1blätterig, 5theilig, bleibend; Zipfel schmal. — Krone 1blätterig, trichterig, mit 5lappigem Saume; Schlund mit Deckklappen geschlossen. — Samen 2, dem geschnäbelten Fruchtboden angeheftete, 1fächerige Nüsse, mit sternformigen Warzen.

Digitized by Google

1. Sternwarzige R. **R. stellulata** (Lithospermum dispermum Linn.). — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 158. 21: Lithosp. dispermum; 22: Lith. retortum. — Reich. Fl. exc. 2369. — Id. Pl. cr. II. 236. 237.

Aus der einfachen senkrechten Wurzel kommt ein krautartiger aufrechter, ½ bis 1 Fuß hoher haariger grauer, zuweilen am Grunde ästiger Stengel. Unterste Blätter gestielt, spatelig; die oberen lanzettlich, stiellos, entfernt, steif-aufrecht, an beiden Seiten haarig; die obersten sehr schmal. Blutetrauben endständig, anfangs eingekrümmt, nachher aufrecht, blätterig Blumen gestielt, einseitig Kelch grau, mit wegstehenden Haaren; die Zipfel schmal, aufrecht-abstehend, bei der Samenreife vergrößert, eingebogen. Kronröhre etwas länger als der Kelch, der 5lappige Saum aufrecht-abstehend, blau Nüsse 1 oder 2, eirund, 3kantig, schwielig-punktirt. — Sonnige Stellen in Ungarn (auf dem Berge Ossa in Thessalien, Spanien, Taurien, Kaukasien, Sibirien).

180. Wachsblume. Cerinthe.

Kelch 5blätterig, ungleich, 2 Blätter kleiner. Krone 1blätterig, walzig; Saum 5zähnig; Schlund nackt. — Staubgefäße innerhalb der Rohre; Träger pfriemlich; Beutel zugespitzt, am Grunde an beiden Seiten mit einem fadenförmigen Anhängsel. — Griffel fadenförmig, mit kleiner köpfiger Narbe. — Nüsse 2, eirund, glatt, mit einer Längsfurche, 2fächerig, jedes Fach 1samig

Tab. XXXVII. c: Cerinthe major. 1. Blume; — 2. ausgebreiteter Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4. Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. die beiden Nüsse; — 7. id. durchschnitten; — 8 Samenkorn.

1. **Kleine W. C. minor Linn.** Krone fast halb 5spaltig, mit aufrechten pfriemlichen Zipfeln, einfarbig; Blätter weißfleckig. — Mai bis Juli. ♂♃.

Pers. Syn. I. 161 2. — Mert. Fl. II. 81. 561. — Reich. Pl. cr. IV. id. 481. — Jacqu. Austr. t. 124.

Wurzel bräunlich-weiß, unten ästig Stengel einzeln, aufrecht, glatt, rund, 1 bis 1½ Fuß hoch, oben gabelspaltig. Blätter stumpf, glatt, ganzrandig, obere Seite dicht mit kleinen weißen Warzen besetzt; Wurzelblätter eirund, in den Stiel verschmälert; Stengelblätter wechselständig, umfassend, wimperig gerandet. Die Blutetrauben werden zuletzt fast 8 Zoll lang. Blumen aus den Blattwinkeln, gestielt Kelch ungleich-5blätterig, so lang als die Kronröhre. Krone röhrig, bauchig, bis zur Mitte 5spaltig, gelb; Saumzipfel aufrecht. Staubbeutel aus dem Schlunde vorragend. Griffel so lang als die Krone. — Gebüsche, Aecker, Hecken im südlichen und mittlern Deutschland (Südeuropa, Barbarei).

2. **Gefleckte W. C. maculata Linn.** Mehrstengelig; Blätter herzförmig-eirund, glatt, einfarbig; Krone 5spaltig, spitzig, gelb, mit 5 Purpurflecken. — Juni, Juli. ♂♃.

Reich. Fl. exc. 2324. — Id. Pl. cr. IV. 482. — Lehm. Asper. 393.

Die braune, ästige Wurzel treibt mehrere aufrechte, runde, glatte, unten purpurröthliche, 1 bis 2 Fuß hohe Stengel. Blätter ganzrandig, stumpf, etwas fleischig, seegrün, oben 1farbig, untere Seite an den Adern blaßfleckig; Wurzelblätter länglich, in den Stiel verschmälert; Stengelblät-

ter wechselständig, dichtstehend, spatelig, oder eirund-herzförmig, umfassend. Blütetrauben endständig, blätterig. Blumen achselständig, mit haarigen Stielen. Kelche ungleich-5blätterig; Krone gelb, mit 5 purpurrothen, bisweilen zusammengeflossenen Flecken. — Auf Wiesen der Voralpen in den Karpathen, Piemont (Taurien, Kaukasien).

3. Alpen-W. C. **alpina**. Krone seicht 5spaltig, gelb, mit purpurrothem Ringe: Zähne eirund, mit zurückgebogener Spitze; Träger viel kürzer als die Beutel. — Mai, Juni und October, November. ♂♃.

Mert. Fl. II. 83. 563. — Reich. Fl. exc. 2325: C. glabra. — Id. Pl. cr. V. ic. 658.

Der vorigen sehr ähnlich, aber die Krone ist nur etwa zum 6ten Theile 5spaltig, mit eirunden, an der Spitze zurückgebogenen Zipfeln, gelb, mit einem breiten purpurrothen Ringe, welcher höchst selten ein wenig in Flecken aufgelöset ist. Die Träger sind etwa 1½ Linie unter den Zipfeln eingesetzt, daher die Beutel nur bis etwas über die Einschnitte hervorragen. Die Blätter sind sehr glatt, ungewimpert. — Auf feuchtem Alpengerölle in Ungarn, Südtyrol, Schwaben, Schweiz, Dalmatien.

4. Gedrehte W. C. **retorta**. Stengel aufrecht, ästig; Krone gedreht, keulförmig-walzig, am Schlunde verengt, mit abstehenden spitzigen Zähnen. — Juni, Juli. ☉.

Reich. Fl. exc. 2326. — Id. Pl. cr. VIII. ic. 981.

Die spindelige zaserige Wurzel treibt einen aufrechten, runden, oben ästigen, blätterigen, 1½ Fuß hohen und höhern Stengel. Blätter fast spatelig, am Grunde herzförmig, umfassend, an der Spitze ausgerandet, an beiden Seiten weißwarzig, seegrün, in der Jugend an der untern Seite purpurröthlich. Bluteähren endständig, an der Spitze eingerollt, vielblütig, blätterig. Blumen achselständig. Kelch ungleich 5blätterig, glatt, am Rande wimperig-gezähnt; die 2 äußeren Blättchen herzförmig-länglich, die anderen 3 lanzettlich. Krone oben bauchig, gedreht, dann verengt, gelb; Saum violett, mit spitzigen abstehenden Zähnen. Staubgefäße in der Röhre oben eingesetzt, dem Saume fast gleich. Nüsse rundlich, braun, gescheckt. — Dalmatien (Morea, Karien).

5. Große W. C. **major** Linn. Blätter eirund-herzförmig, wimperig-gezähnt; Krone oben bauchig-glockig, mit sehr kurzen zurückgebogenen Zähnen; Träger kürzer als die Beutel. — Juni bis August. ☉.

Pers. Syn. I. 161. 1. — Mert. Fl. II. 80. 561.

Stengel blaulichgrün, aufrecht, rund, 1 bis 1½ Fuß und drüber hoch, glatt, ästig, oben überhangend. Blätter blaulichgrün, wechselseitig, stumpf, ganzrandig, weißpunktirt, wimperig-gerandet, wie Wachs anzufühlen; die unteren verkehrt-eirund, die oberen herzförmig-umfassend. Kelch mit 5 ungleich-großen Blättern, fast herzförmig. Krone oben bauchig, dunkelroth, am Grunde und inwendig gelb, am Saume mit sehr kurzen zurückgebogenen Zähnchen. Träger gelb, auswendig roth; Beutel inwendig gelb, außen und am Rande stahlblau. — Im südlichen Deutschland (Südeuropa, Barbarei, Sibirien), auch häufig als Zierpflanze in den Gärten.

6. Rauhe W. C. **aspera** Linn. Blätter länglich, wimperig-gezähnt, untere Seite rauh; Krone oben glockig-bauchig; Träger länger als die Beutel. — Juni, Juli. ☉.

Pers. Syn. I. 161. 1: C. major var. — Reich. Fl. exc. 2328. — Id. Pl. cr. VIII. ic. 983.

Wurzel spindelig, zaserig. Stengel aufrecht, rund, glatt, 1 bis 1½ Fuß hoch, seegrün, zuweilen gefleckt. Blätter seegrün, umfassend, gewimpert, obere Seite mit weißlichen Warzen, untere Seite, besonders an der Spitze, rauh, scharf; die untersten zungenförmig, stumpf, die oberen länglich-eirund; die blütheständigen mehr herzförmig. Blumen achselständig. Kelch ungleich 5blätterig. Krone mit gelbem, glockig-bauchigen Saume; die Röhre mit 5 purpurbraunen, fast zusammenfließenden Längsstreifen. Staubgefäße gelb oder purpurbraun, die Beutel etwas vorragend. — Dürre Stellen in Krain, Friaul, Istrien, Dalmatien, Oberitalien, Siebenbürgen (Spanien, Portugal, Frankreich, Archipel).

7. Gestreifte W. **C. strigosa.** Krone in der Mitte bauchig, an beiden Enden verengt, auswärts gegen der Einfügung der Staubgefäße 2kielig gefalten; Träger kürzer als die Beutel. — Juli, August. ☉.

Reich. Fl. exc. 2329. — Id. Pl. cr. VIII. ic. 984. — Sturm D. Fl. 12: C. major.

Die größte Art, oftmals 2 Fuß hoch. Blaßgrün; Blätter mit angedrückten Borsten, in der Jugend mit schmalen blassen Strichen gezeichnet. Kronröhre schmal, in der Mitte bauchig, gelb am Grunde, gleichwie die Staubgefäße, rostgelb. — Im südlichen Gebiete.

181. Bleiwurz. Plumbago.

Kelch 1blätterig, röhrig, 5eckig, mit 5zähniger Mündung, bleibend. — Krone tellerförmig oder trichterig, langröhrig, mit 5lappigem Saume. — Staubgefäße innerhalb der Kronröhre angewachsen. — Fruchtknoten klein, von 5 kleinen Schuppen eingeschlossen; Griffel fadenförmig; Narbe 5spaltig. — Kapsel länglich, 5eckig, 5klappig, 1fächerig, im bleibenden Kelche. — Samen nur ein Korn, an einem im Grunde der Kapsel befestigten Faden hangend.

Tab. XXXVIII. a: Plumbago zeylanica. 1 Blume; — 2 Kelch; — 3 geöffnete Krone; — 4 Staubgefäße; — 5. Staubweg; — 6. Narbe; — 7 Kapsel im geöffneten Kelche; — 8. id. durchschnitten; — 9. Samenkorn.

1. Europäische Bl. **Pl. europaea** Linn. Blätter lanzettlich, umfassend, scharfrandig; Krone trichterig. — August, Sept. ♃.

Pers. Syn. I 175. 1. — Reich. Fl. exc. 1137. — Schkuhr t. 36.

Die dicke zaserige Wurzel treibt mehrere aufrechte, gestreifte, 2 bis 4 Fuß hohe Stengel, welche sich oben in zähe, ruthenförmige Aeste zertheilen. Blätter ganzrandig, lanzettlich, graugrün, drüsig-behaart. Blumenähren endständig. Kelch 5eckig, röhrig, mit drüsigen Borsten besetzt, am Grunde mit 5 Höckern. Krone bläulich oder purpurfarbig; Samen schwarz. — Südliches Littorale, Istrien (Südeuropa, Peru). Die ganze Pflanze hat einen scharfen, brennenden Geschmack, und ihr Saft zieht Blasen auf der Haut.

182. Mannsschild. Androsace.

Kelch 1blätterig, glockig, 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig oder tellerförmig; Röhre am Schlunde eingeschnürt; Saum 5theilig; Schlund mit 5 kurzen Deckklappen, welche mit den Zipfeln wech-

Digitized by Google

seln. — Staubgefäße innerhalb der Kronröhre, den Zipfeln gegenüber; Träger sehr kurz; Beutel aufrecht. — Fruchtknoten fast kugelig; Griffel fadenförmig; Narbe kugelig. — Kapsel im bleibenden Kelche, 1fächerig. 5klappig aufspringend, mehrsamig. — Samen an eine freie Mittelsäule befestigt.

Tab. XXXVIII. b: Androsace lactea. 1. Blühende Pflanze; — 2. Kelch; — 3. Krone von oben, vergrößert.

Tab. XXXVIII. c: Androsace Chamaejasme. 1. Blühende Pflanze; — 2. Kelch; — 3. Krone von oben, vergrößert.

A. Blütestiele einblumig (Aretia Linn.)

1. **Filziger M. A. tomentosa.** Blätter schmal-zungenförmig, sternförmig-filzig, graugrün; Kelch länger als die Kronröhre. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2693. — Id. Fl. cr. IX.

Von etwa 6 Zoll im Durchmesser. Die ganze Pflanze ist dicht mit kurzen Sternhärchen besetzt, so daß sie davon grau erscheint. Kelchzipfel stumpf, fast ⅓ länger als die purpurfarbige Kronröhre. Saumzipfel länglich, weiß, nach außen fleischroth. — Auf den höchsten Alpen der südlichen Schweiz, den rhätischen Alpen gegen das Veltlin, an den Gletschern des Monte Rosa.

2. **Schweizerischer M. A. helvetica** (Ar. helv. Linn.). Blätter ziegeldachartig, lanzettlich, mit kurzen, einfachen, abwärts gerichteten Haaren; Blumen einzeln, fast stiellos; Kelch so lang als die Kronröhre. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 168. 1: Aretia helv. — Mert. Fl. II. 92. 573: Androsace bryoides. — Schkuhr t. 32.

Die dünne Wurzel treibt viele, rasenartig stehende, aufrechte, ästige, 1 bis 2 Zoll lange Stengel, welche unten mit vertrockneten, oben mit frischen Blättern dicht besetzt sind. Blätter länglich, stumpf, am Grunde verschmälert, 1 bis 2 Linien lang, beinahe 1 Linie breit, untere Seite erhaben, obere Seite flach, mit kurzen, einzelnen, abwärts gerichteten Härchen besetzt. Blume endständig, sehr kurzstielig. Kelch halb 5spaltig; die Zipfel lanzettlich, so lang als die Kronröhre. Krone weiß, mit gelben Deckklappen und abgerundeten Saumzipfeln; Röhre verkehrt-eirund, stumpf-5kantig, am Schlunde eingeschnürt, von der Länge des konkaven Saumes. — In den Felsritzen der Alpen in der ganzen Schweiz bis zur Schneelinie von 7600 bis 8200 Fuß über dem Meeresspiegel an der Nordseite; Südtyrol.

3. **Heeren's M. A. Heerii.** Blätter schmal-lanzettlich, mit gabelig gespaltenen und untermischten einfachen Haaren; Blume fast stiellos; Kelchzähne erweitert, länger als die Kronröhre. — Juni. Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2695.

Von der Gestalt der vorigen, aber höher. Die Blätter an der Spitze oft röthlich; Krone (im trockenen Zustande) röthlich-blau. — Glarnergebirge in der Schweiz, besonders im Kleinthale.

4. **Gletscher-M. A. glacialis.** Blätter rosettig gestellt, lanzettlich, mit weichen Sternhaaren; Blütenstiele 1blumig; Kelch länger als die Kronröhre. — Juni, Juli. ♃.

Digitized by Google

Reich. Fl. exc. 2696. — Id. Pl. cr. IX. ic. . . . . Mert. Fl. II. 93. 574: A. alpina. — Jacqu. Austr. Suppl. t. 18.

Die schlanke, tief eindringende Wurzel treibt viele dichte Blätterrosen. Blätter lanzettlich, am Grunde verschmälert, 2 bis 3 Linien lang, ½ bis 1 Linie breit, stumpf, mit Sternhärchen besetzt. Blütestiele 2 bis 3 Linien lang, aufrecht oder etwas nickend, mit Sternhärchen besetzt, end- und seitenständig. Kelch halb 5spaltig. Kronröhre kürzer als der Kelch; die Saumzipfel verkehrt-eirund, ausgerandet oder stumpf. Krone rosenroth, mit purpurfarbigem Kreise vor den gelben Deckklappen; auch weiß mit gelben Klappen. — Auf den südlichen Felsenabhängen der Granitalpen von 7800 bis 8500 Fuß hoch über dem Meeresspiegel; in Kärnthen, Steyermark, Südtyrol; die weiße Abart auf dem großen Bernhardsberge.

5. Alpen-M. **A. alpina** (Aretia alp. Linn.). Blätter lanzettlich-spatelig, mit zerstreuten einfachen und gegabelten Haaren. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 169. 2: Aretia alp. — Reich. Fl. exc. 2697. — Id. Pl. cr. IX — Hall. helv. t. 11.

Größer und stärker als die vorige, die ganze Pflanze weicher, die Blätter zarthaarig, die Haare gabelspaltig und einfach; die Krone groß, weiß, mit gelbem Ringe. — Auf den westlichen Alpen der Schweiz, bei Ber im Walliserlande, bei Genf auf dem Saxonet und Großbornan.

6. Schlüsselblumiger M. **A. vitaliana** (Primula vit. Linn.). Blätter schmal, gedrängt, untere Seite mit weichen Sternhärchen; Blumen einzeln; Kelch halb so lang als die Kronröhre. — Juli, August. ♃ fast ♄.

Pers. Syn. I. 169. 3: Aretia vit. — Mert. Fl. II. 95. 575. — Reich. Fl. exc. 2706: Andros. vit.

Aus der dünnen Wurzel kommen viele niederliegende, sehr ästige, 3 bis 4 Zoll lange Stengel; die Spitze der Aeste dicht mit rosettenartig gestellten Blättern besetzt. Blätter 2 bis 3 Linien lang, ½ Linie breit, untere Seite und am Rande mit Sternhärchen. Eine oder 2 Blüten kommen neben einem mit Blättern besetzten jungen Aestchen aus der Mitte der Rosetten. Kelch halb 5spaltig, halb so lang als die Kronröhre; Krone gesättigt-gelb, mit schwach-ausgerandeten Zipfeln. Der Griffel ist entweder so lang als die Kronröhre, und die Staubbeutel stehen tiefer; oder der Griffel ist nur halb so lang als die Röhre, und die Staubbeutel reichen mit der Spitze bis zum Schlunde. — Auf den Alpen in Tyrol, der Schweiz, Oberitalien (Pyrenäen).

B. Blumen doldenartig auf der Spitze eines Schaftes, mit Hüllblättern umgeben (Androsace Linn.).

7. Größter M. **A. maxima** Linn. Blätter elliptisch-lanzettlich, gezähnt; Schaft mit gegliederten Haaren; Krone kürzer als der Kelch. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 169. 1. — Mert. Fl. II. 97. 576. — Jacqu. Austr. t. 331.

Die schlanke dünne Pfahlwurzel treibt viele kreisförmig gestellte, elliptische, spitzige, am Grunde verschmälerte, von der Mitte an scharfgezähnte Blätter mit gegliederten Härchen. Aus der Mitte dieser Rosette erheben sich 1 bis 6 schlanke, runde, röthliche, 3 bis 6 Zoll lange Schäfte, auf

deren Spitze 3 bis 8 und mehrere gestielte Blumen stehen, die von großen, verkehrt-eirunden, zuweilen etwas gezähnten Hüllblättern umgeben sind. Kelch blaßgrün, mit eirunden, zugespitzten, grasgrünen Zipfeln, bei der Fruchtreife sehr vergrößert und gewöhnlich roth gefärbt. Krone weiß oder blaßröthlich, halb so lang als der Kelch; Saum konkav, mit eirunden Zipfeln. — Felder, Aecker und Weinberge im südlichen und mittlern Deutschland, in den Rheingegenden bei Neuwied, seltener im nördlichen.

8. Verlängerter M. **A. elongata** Linn. Blätter lanzettlich, gezähnt; Schaft und Blütestiele mit Sternhaaren; Krone kürzer als der Kelch. — April, Mai. ⊙.

Pers. Syn. I. 169. 2. — Mert. Fl. II. 97. 577. — Jacqu. Austr. t. 330.

Die dünne Pfahlwurzel treibt einen Kreis von elliptischen, spitzigen, zuweilen etwas gezähnten Blättern mit sternhaarigem Rande. Schäfte 2 bis 4 Zoll lang, einer in der Mitte aufrecht, 3 bis 12 meistens weit abstehende an den Seiten. Dolde 1- bis 7blütig, mit 3 bis 7 breitlanzettlichen spitzigen Hüllblättern. Blütestiele schlank, nach dem Verblühen sehr verlängert. Kelch blaßgrün, mit dunkelgrünen Ecken und 3eckigen spitzigen Zipfeln. Krone kürzer als der Kelch, milchweiß, mit gelblichen Klappen, aufrecht-abstehendem Saume, und eirunden ausgerandeten Zipfeln. Nach dem Verblühen wird der Kelch nicht größer. — Sandige Aecker im südlichen und mittlern Deutschland, Ungarn, Rheingegend.

9. Nördlicher M. **A. septentrionalis** Linn. Blätter lanzettlich, gezähnt; Schaft mit kurzen Sternhärchen; Blütestiele länger als die Hüllblätter; Krone länger als der Kelch, mit ganzen Zipfeln. — Mai bis Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 169. 4. — Mert. Fl. II. 98. 578. — Fl. dan. t. 7.

Die kreisförmig auf der Erde liegenden Blätter sind lanzettlich, spitzig, am Grunde verschmälert, von der Mitte an scharf-gezähnt. Aus ihrer Mitte erheben sich mehrere, 2 bis 8 Zoll lange, nach dem Verblühen doppelt längere Schäfte, welche eine Dolde von 5 bis 25 Blumen tragen, die mit vielen kurz-lanzettlichen Hüllblättern umgeben sind. Blütestiele 2- bis 3mal länger als die Hülle, nachher bis zu 2 Zoll verlängert. Kelch kahl, blaßgrün, mit dunkelgrünen Ecken und lanzettlichen spitzigen Zipfeln. Krone länger als der Kelch, milchweiß, mit gelblichen Klappen und stumpfen, kaum ausgerandeten Zipfeln. — Schutthaufen, Mauern, Hügel, Sandgegenden vom südlichen bis ins nördliche Deutschland, Preußen bei Königsberg, Schweiz.

10. Milchweißer M. **A. lactea** Linn. Blätter gleichbreit, am Grunde verschmälert, ganzrandig; Schaft kahl; Blütestiele länger als die Hülle; Krone länger als der Kelch, mit ausgerandeten Zipfeln. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 169. 8. — Mert. Fl. II. 101. 581. — Jacqu. Austr. t. 333.

Aus der kriechenden, gegliederten Wurzel kommen viele stiellose, schmale, gleichbreite, am Rande scharfe, kreisförmig auf der Erde liegende Blätter. Schaft 4 bis 7 Zoll lang, kahl. Die Blumen stehen entweder einzeln ohne Hülle, oder in einer 2- bis 3blütigen Dolde mit eben so vielen lanzettlichen Hüllblättern. Kelch 5eckig, glockig. Krone milchweiß, länger als der Kelch, mit gelber Röhre und verkehrt-herzförmigen, aus-

Digitized by Google

geraudeten Saumzipfeln. — Auf den süddeutschen und Schweizer Alpen, Ungarn, am Berge Baldo und in Piemont, den Sudeten.

11. Fleischrother M. **A. carnea** Linn. Blätter steif, schmal, pfriemlich, ganzrandig; Schaft kurz-sternhaarig; Blütestiele kürzer als die Hüllblätter; Krone länger als der Kelch. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 169. 10. — Mert. Fl. II. 102 582. — Reich. Pl cr. VI. ic. 786.

Die kreisförmig auf der Erde liegenden Blätter sind steif, dicklich, pfriemlich, an der untern Seite stark gekielt, an der Spitze zurückgekrümmt. Schaft kaum 2 Zoll hoch, selten höher, mit weichen sternformigen Härchen bedeckt. Dolde 4- bis 7blütig; die Blumenstiele zur Blütezeit stets kürzer als die Hüllblätter, nachher kaum etwas verlängert. Kelch kahl, kaum etwas flaumhaarig Krone ziemlich groß, lieblich heller oder dunkeler rosenroth, mit gelbem Schlunde, selten weiß. — Alpen in Südtyrol, der Schweiz, große Bernhards- und Cenisberg (Pyrenäen).

12. Stumpfblätteriger M. **A. obtusifolia.** Blätter lanzettlich, am Grunde verschmälert, ganzrandig, am Rande gewimpert; Schaft und Blütestiele sehr kurz sternhaarig; Blütestiele länger als die Hüllblätter; Krone länger als der Kelch. — Juli. August. ⊙♃.

Pers. Syn. I. 169. 9. — Mert. Fl. II. 100 580. — Reich. Pl. cr. VI. ic. 787.

Die dünne zaserige Wurzel treibt einen auf der Erde liegenden Kreis von schmalen spateligen, ganzrandigen, kurzwimperigen Blättern, zwischen welchen sich einige 2 bis 3 Zoll lange Schäfte erheben, die mit weichen sehr kurzen Sternhärchen bedeckt sind. Die Dolde ist 3 bis 7blumig, mit eben so vielen Hüllblättern umgeben. Hülle, Blütestiele und Kelch sind flaumhaarig. Blütestiele länger als die Hüllblätter. Kelch kreiselförmig, mit eirunden spitzigen Zipfeln. Krone länger als der Kelch, rosenroth, mit runden oder seicht ausgerandeten Zipfeln und safrangelbem Schlunde. — Auf den süddeutschen und schweizerischen Alpen, Sudeten, Piemont, Cenisberg, Bernhardsberg, Ungarn auf den Karpathen (Südfrankreich).

13. Zwerg-M. **A. Chamaejasme.** Blätter spatelig-lanzettlich, langwimperig, ausgebreitet; Schaft und Blütestiele kurzhaarig; Krone länger als der Kelch. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 169. 7. — Reich. Fl. exc 2704. — Id. Pl. cr. III. ic. 409. 410: A. villosa; VI. ic. 789. 790.

Blätter kreisförmig auf der Erde liegend, spatelig-lanzettlich, mit langen Haaren gewimpert, ganzrandig Schaft 1½ bis 2 Zoll hoch, kurzhaarig. Blumen doldig. Krone länger als der Kelch, weiß, mit röthlichem oder gelbem Schlunde und rundlichen oder etwas ausgerandeten Zipfeln. Kapsel 2samig. — Alpen und Voralpen in Süddeutschland.

14. Zottiger M. **A. villosa** Linn. Blätter rosettig gegeneinander geneigt, lanzettlich, am Grunde verschmälert, ganzrandig, weißhaarig; Schaft weichhaarig; Blütestiele haarig, kürzer als die Hüllblätter; Krone länger als der Kelch. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 169. 6. — Mert. Fl. II. 99. 579. — Reich. Pl. cr. VI. ic. 788. — Jacqu. Coll. I. t. 12. f. 3.

Digitized by Google

Blätter, Schaft, Hüllblätter und Kelch sind dicht mit langen abstehenden, weichen, silberweißen, einfachen oder gegliederten Haaren besetzt. Blätter im Kreise auf der Erde liegend, gegeneinander geneigt, lanzettlich, am Grunde etwas verschmälert, dicklich, ganzrandig. Aus ihrer Mitte steigt ein aufrechter 1 bis 3 Zoll langer Blumenschaft, und neben demselben noch einige 6 bis 12 Linien lange Stengel hervor, welche auf ihrer Spitze einen Büschel von Blättern tragen. Die Blumendolde 3- bis 8blütig. Blütestiele gewöhnlich kürzer als die meistens 5blätterige Hülle. Kelch eirund, glockig, mit lanzettlichen stumpfen Zipfeln. Krone länger als der Kelch, weiß oder rosenroth, mit gelben, zuletzt karmoisinrothen Klappen und flachen runden Zipfeln. Diese Art ist nicht mit dem greisgrauen Mannsschilde (A. incana), dem sie sehr ähnlich ist, und welcher in Taurien, Sibirien und Persien wächst, zu verwechseln. — Auf den höchsten Alpen in Krain, Kroatien, Jura, den Apenninen (Pyrenäen).

183. Schlüsselblume. Primula.

Blumen in Dolden, mit einer vielblätterigen Hülle. — Kelch 1blätterig, röhrig oder glockig, 5zähnig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig oder tellerförmig, mit walziger, oben nicht verengter Röhre; Saum 5spaltig, mit ausgerandeten oder ganzen Zipfeln. — Staubgefäße innerhalb der Kronröhre, höher oder tiefer eingesetzt, mit kurzen Trägern und eirunden Beuteln. — Fruchtknoten kugelig; Griffel fadenförmig, länger oder kürzer; Narbe köpfig oder kugelig. — Kapsel im bleibenden Kelche, eirund, 1fächerig, oben 5klappig, aufspringend, vielsamig. — Samen eckig, klein, an einem freien Mittelsäulchen befestigt.

Anmerk. Die Blumen der meisten Arten dieser Gattung sind von zweierlei Form: 1) Langgriffelig: die Staubgefäße sitzen in der Mitte oder gar am Grunde der hier erweiterten Kronröhre, und der Griffel ragt über die Röhre hinaus; oder 2) kurzgriffelig: die Staubgefäße sitzen im obern Theile der hier erweiterten Kronröhre, und der Griffel reicht nicht bis zu ihrer Einfügung. — Beide Formen bleiben sich in der nämlichen Pflanze gleich.

Tab. XXXVIII. d: Primula veris. 1. Blumendolde; — 2. langgriffelige Krone; — 3. dieselbe geöffnet; — 4. Staubweg derselben; — 5. kurzgriffelige Krone; — 6. dieselbe geöffnet; — 7. Staubweg derselben; — 8. Staubgefäß; — 9. Kapsel; — 10. id. aufgesprungen; — 11. id. durchschnitten; — 12. Samen; — 13. id. vergrößert.

A. Kelch röhrig, glockig; Kronenschlund mit Deckklappen (Blätter unten mehr weniger weiß-gepudert).

1. Mehlstaubige Schl. **Pr. farinosa** Linn. Blätter eirund-lanzettlich, stumpf-gekerbt, kahl, untere Seite dicht weiß bepudert; Kelch länger als die halbe Kronröhre, stumpf-gezähnt; Kronsaum so lang als die Röhre. — Mai bis Jul. ♃.

Pers. Syn. I. 169. 5. — Mert. Fl. II. 104. 583. — Sturm D. Fl. 14.

Die zaserige Wurzel treibt einen 6 bis 10 Zoll hohen, kahlen, runden Schaft. Blätter im Kreise um den Schaft herum liegend, länglich, am Grunde verschmälert, stumpf-gekerbt oder ganzrandig, in der Jugend umgerollt, unten dicht weiß-bestäubt; der Staub hat einen Bisamgeruch. Hüllblätter schmal, pfriemlich. Dolde aufrecht, mit vielen gestielten Blu-

Digitized by Google

men. Kelch 5eckig, bis fast zur Mitte gespalten, stumpfzähnig. Krone rosenroth oder lilafarbig, mit gelben Klappen; die Röhre ⅓ länger als der Kelch, gelb; der Saum flach, so lang als die Röhre, mit gespaltenen Zipfeln. Griffel und Staubgefäße wie in obiger Anmerkung. — In Gebirgsgegenden, auch auf nassen Wiesen fast in ganz Deutschland.

2. Steife Schl. **Pr. stricta.** Blätter verkehrt=eirund, lanzettlich, stumpf=gekerbt, untere Seite sehr sparsam bepudert; Kelch länger als die halbe Kronröhre, stumpfzähnig; Kronsaum halb so lang als die Röhre. — Juni, Juli. ♃.

Mert. Fl. II. 105 584. — Reich. Fl. exc. 2708. — Fl. dan. t. 1385.

Der vorigen sehr ähnlich, aber verschieden: durch die an der untern Seite nicht oder doch nur sehr wenig weißbestäubten Blätter; durch den armblütigen Schaft; den mehr bauchigen Kelch, und den Kronsaum, der nur halb so lang ist als die Röhre. Bei der langgriffeligen Form sind die Staubgefäße auch höher in der Röhre eingesetzt. — Auf Moorboden der Voralpen in Tyrol (Lappland).

3. Langblumige Schl. **Pr. longiflora.** Blätter verkehrt=eirund oder lanzettlich, schwach=gekerbt, kahl, untere Seite dicht weiß bepudert; Kelch 3mal kürzer als die Kronröhre, mit lanzettlichen Zähnen. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 170 9. — Mert. Fl. II. 106. 585. — Sturm D. Fl. 14.

Sie gleicht der ersten Art, ist aber größer, nur der Schaft wenig höher; Blätter doppelt so groß, kreisförmig auf dem Boden liegend, etwas gekerbt, untere Seite dicht weiß=bepudert. Dolde etwas überhangend. Blumenstiele kürzer als die Hüllblätter. Kelch weiß=bestäubt. Krone hellviolett; die Röhre 3mal länger als der Kelch, einen Zoll lang; Saum halb so lang als die Röhre, mit gespaltenen Zipfeln. — Alpenwiesen im südlichen Deutschland, der Schweiz, Oberitalien, Kroatien, bis zur Höhe von 6000 Fuß über dem Meeresspiegel.

B. Krone ohne Klappen im Schlunde.

a) Blätter runzelig.

4. Aechte Schl. **Pr. veris** Linn. Blätter eirund, gezähnt, runzelig, untere Seite etwas filzig; Blumen überhangend; Kelch kurzzähnig; Kronsaum konkav. — März bis Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 169. 2. — Mert. Fl. II. 106. 586. — Hayne Arzn. III. 34. — Sturm D. Fl. 14.

Die weiße zaserige Wurzel treibt eirunde, runzelige, gezähnte, an der untern Seite etwas filzige, in der Jugend am Rande umgebogene, auf dem Boden im Kreise liegende Blätter, mit geflügelten 3eckigen Stielen. Aus ihrer Mitte kommen ein oder mehrere runde, kahle, 4 bis 8 Zoll lange Blumenschäfte, mit einer Dolde von 5 bis 12 nickenden, wohlriechenden Blumen. Kelch aufgeblasen, 5eckig, flaumhaarig, mit kurzen spitzigen Zähnen. Krone goldgelb, mit konkavem Saume, die Zipfel etwas ausgerandet; am Schlunde mit 5 safrangelben Flecken. Bei der langgriffeligen Form stehen die Staubgefäße in der Mitte der daselbst erweiterten Röhre, und der Griffel ragt über den Schlund hinaus; bei der kurzgriffeligen stehen solche in dem halbkugelig erweiterten Schlunde, und der Griffel reicht bis zur Mitte der Röhre. Die Blumen ändern ab mit

Digitized by Google

einem flachen Kronensaume und doppelt weiterm glockigen Kelche; in Gärten mit kirschrothen, roth und gelb gescheckten, braunrothen, auch mit gelben gefüllten Blumen. — Wiesen und Wälder durch ganz Deutschland, auf Gebirgen bis zu einer Höhe von 3500 Fuß über der Meeresfläche.

In England und Holland ißt man die jungen Blätter als Salat und Gemüse, und in Deutschland benutzt man sie als Thee; auch werden die Blumen zum Kräuterwein gebraucht

Ob die aufgeblasene Schlüsselblume (Pr. inflata) mit eirunden oder fast eirunden, schmal-herablaufenden, an der untern Seite weißgrauen Blättern (Lehm. Monogr. Pr. t. 2.), und die wohlriechende Schlüsselblume (Pr. suaveolens) mit herzförmigen, an der untern Seite weißgrauen Blättern, deren Stiel kaum geflügelt ist (Lehm. Monogr. Pr. tab. 1.), bloß Abänderungen der gegenwärtigen oder eigene Arten sind, bedarf noch weiterer Untersuchungen. Erstere wächst in Ungarn, die andere auf den Apenninen in Ligurien. (Reich. Fl. exc. 2710.)

5. Höhere Schl. **Pr. elatior** (**Pr. veris elat. Linn.**). Blätter eirund, runzelig, gezähnt, an beiden Seiten kurzzottig; äußere Blumen der Dolde überhangend; Kelch langzähnig; Kronsaum flach. — März bis Mai, im Garten auch wohl wieder im Herbst. ♃.

Pers. Syn. I. 169. 3. — Mert. Fl. II. 108. 587. — Hayne Arzn. III. 35.

Sie unterscheidet sich von der vorigen durch größere, mehr haarige Blätter und durch größere schwefelgelbe Blumen, die nur am Schlunde etwas dunkler gelb sind, ohne safrangelbe Flecken, die einen flachen Saum, auch nur einen sehr schwachen Geruch haben Der Schaft ist höher; die äußeren Blumen der Dolde sind überhangend, die inneren aufrecht. In Gärten hat man eine sehr große Mannigfaltigkeit in den Farben der Kronen. Es gibt auch eine langgriffelige und eine kurzgriffelige Form, genau so wie bei der vorigen Art — Schattige Wälder und Bergwiesen in ganz Deutschland bis zu 6000 Fuß über der Meeresfläche.

In Gärten hat man eine kelchblütige Abart (Pr. calycantha), bei welcher sich der Kelch in eine wahre Krone verwandelt hat, so daß eine Blume in der andern zu stecken scheint

Die weißfilzige Schlüsselblume (Pr. Columnae) hat herzförmige, an der untern Seite weißfilzige Blätter, und wächst auf den Apenninen und in Neapel. — Sturm D. Fl. 14: Pr. elatior.

6. Stengellose Schl. **Pr. acaulis** (**Pr. veris ac. Linn.**). Blätter runzelig, länglich-eirund, gezähnt, unten flaumhaarig; Blumenstiele 1blumig, aus der Wurzel; Kronensaum flach. — März bis Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 169. 4. — Mert. Fl. II. 109. 588. — Sturm D. Fl. 14.

Blätter in die Länge gezogen, runzelig, gezähnt, allmählig nach dem Stiele verschmälert, obere Seite kahl, untere Seite auf den Adern zottig. Zahlreiche einzelne Blumenstiele kommen aus der Wurzel, ungefähr von der Länge der Blätter, mit einem pfriemlichen Deckblatte Kelch fast bis zur Mitte 5spaltig, mit spitzigen Zähnen. Krone groß, schwefelgelb, mit flachem Saume, am Schlunde mit 5 safrangelben Flecken. Aendert ab mit kahlem und zottigem Kelche, in Gärten mit fleischrothen, dunkelrothen, gescheckten, halb- und ganzgefüllten Blumen, auch mit mehrblütigem Schafte. — Wälder im südlichen und mittlern Deutschland, bei Köln, Belgien.

Digitized by Google

b) Blätter flach, dicklich.

7. **Kleinste Schl.** **Pr. minima Linn.** Blätter keilförmig, ganzrandig, am Ende fast gerade abgeschnitten und daselbst scharf-gekerbt, etwas kleberig; Kelch länger als die halbe Kronröhre, stumpfzähnig. — Juli bis October. ♃.

Pers. Syn. I. 170. 15. — Mert. Fl. II. 118. 599. — Sturm D. Fl. 29. — Reich. Pl. cr. VI. ic. 791 — 799.

Aus der zaserigen Wurzel kommen mehrere, im Kreise liegende, kleine Blätter, welche keilförmig, dicklich, glänzend, kahl, etwas kleberig, an den Seiten ganzrandig, aber am Ende gerade oder in einen flachen Bogen abgeschnitten, und daselbst mit einigen Kerben versehen sind. Aus ihrer Mitte erhebt sich ein Blumenschaft, welcher ungefähr so lang ist als die Blätter, und eine oder 2 fleischrothe, höchst selten weiße Blumen trägt, welche oft so groß sind wie die ganze Blätterrose, einen zottigen Schlund, flachen Saum, und über die Hälfte gespaltene Zipfel haben. Es gibt eine lang- und kurzgriffelige Form. — Alpentriften bis zur Höhe von 7500 Fuß über dem Meere, Oesterreich, Böhmen, Schlesien, den Sudeten.

8. **Gestutzte Schl.** **Pr. truncata.** Blätter keilförmig, ganzrandig, etwas kleberig, am Ende fast gerade abgeschnitten und daselbst scharf-gekerbt; Kelch halb so lang als die Kronröhre, spitzzähnig. — Jul. bis Sept. ♃.

Mert. Fl. II. 119. 600. — Lehm. Pr. t. 8.

Gleicht der vorigen, aber die Blätter sind doppelt so lang, etwas weichhaarig, kleberig; die Blume ist nur halb so groß, fleischroth, mit tiefer gespaltenen Zipfeln; Kelch etwa halb so lang als die Kronröhre, mit spitzigen Zähnen — Auf den Salzburger und steyermärkischen Alpen.

9. **Flörken's Schl.** **Pr. floerkeana.** Blätter eirund, stumpf, am Grunde keilförmig zulaufend, kahl, etwas klebrig, an der Spitzenhälfte gekerbt; Kelch länger als die halbe Kronröhre, mit abgerundeten stumpfen Zipfeln. — Mai bis August. ♃.

Mert. Fl. II. 118. 598. — Lehm. Pr. t. 8. — Reich. Pl. cr. VI. 800. 801.

Die ganze Pflanze etwas klebrig. Blätter 6 bis 12 Linien lang, verkehrt-eirund, keilförmig, sehr stumpf, oben gekerbt (nicht gesägt), die Zähne zugespitzt. Schaft 3- bis 4blumig, mit gefärbten Hüllblättern; die Blumen fast stiellos, rosenroth. — Auf den höheren Urgebirgen an grasigen Abhängen in Kärnthen, Steyermark, Tyrol, über 8000 Fuß Höhe.

10. **Klebrige Schl.** **Pr. glutinosa Linn.** Blätter lanzettlich, stumpf, kleberig, über der Mitte gesägt; Hüllblätter gefärbt, eirund, länger als der Kelch; Kelch länger als die halbe Kronröhre, mit abgerundeten stumpfen Zähnen. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 170. 10. — Mert. Fl. II. 117. 597. — Sturm D. Fl. 24.

Sie zeichnet sich durch ihre Klebrigkeit und durch die großen, eirunden, purpurbraunen Hüllblätter aus. Blätter schmal-lanzettlich, stumpf, am Grunde verschmälert, an der Spitzenhälfte klein-, aber scharf-gesägt. Blumenschaft 2 bis 3 Zoll hoch, mit einer 3- bis 7blumigen vor dem Aufblühen überhangenden Dolde; die 5 bis 6 Hüllblätter länger als der

Digitized by Google

Kelch, eirund, purpurbraun. Kelch röhrig, mit abgerundeten stumpfen Zähnen, etwas runzelig, stiellos. Krone gesättigt-violett, mit gelbzottigem Schlunde und weißer Röhre. Es gibt eine lang- und kurzgriffelige Form. Die ganze Pflanze, besonders die Blume, sehr wohlriechend. — Auf felsigen Abhängen der Urgebirge bis zur Schneegränze in Oesterreich, Kärnthen, Krain, Tyrol, Bayern und Salzburg.

11. Zierliche Schl. **Pr. venusta**. Blätter eirund-länglich, kahl, mit ausgeschweiften Zähnchen; Dolde überhangend; Kelch glockig, stumpfzähnig. — Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 2719. — Id. Pl. cr. VII. ic. 851. — Sturm D. Fl. 54.

Blätter dunkelgrün, glänzend, ausgeschweift-gezähnelt; Krone violett. Eine Abart (Pr. Weldeniana) ist größer, die Blätter sind buchtig-gezähnt; der Kelch ist an den Einschnitten und die Krone am Schlunde weiß-bepudert (Reich. Pl. cr. V. ic. 661.) — Felsritzen in Krain, Kärnthen, bei Idria, am Berge Baldo.

12. Bläulichgrüne Schl. **Pr. glaucescens**. Blätter länglich-lanzettlich, spitzig, kahl, knorpelig-gerandet, fein-gezähnt; Kelch röhrig, länger als die halbe Kronröhre, mit spitzigen Zähnen. — Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2720. — Id. Pl. cr. I. 70. — Mert. Fl. II. 116. 596: Pr. calycina. — Sturm D. Fl. 24: Pr. integrifolia.

Blätter bläulich-grün, länglich-lanzettlich, kahl, steif, mit breitem knorpeligen, sehr fein gezähnten, ungewimperten Rande. Kelchzähne spitzig, selten etwas stumpflich; Krone rosenroth. — Auf den Alpen in Kärnthen, Steyermark, Berchtesgaden, Oberitalien, den Apenninen.

13. Ganzrandige Schl. **Pr. Candolleana**. Blätter elliptisch, stumpf, ganzrandig, gewimpert, obere Seite so wie auch der Blumenschaft zottig; Kronröhre ein Drittel länger als der stumpfzähnige Kelch. — Mai bis Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 2721. — Id. Pl. cr. VI. ic. 802. 803. — Mert. Fl. II. 115. 594: Pr. integrifolia.

Blätter elliptisch oder mehr weniger lanzettlich, am Grunde verschmälert, ganzrandig, oben und am Rande (so wie auch der Schaft und der Kelch) mit gegliederten Haaren besetzt, am Rande nicht knorpelig. Schaft 1 bis 3 Zoll lang, mit 1 bis 3 stiellosen oder doch sehr kurzstieligen Blumen. Kelch röhrig, fast bis zur Mitte 5spaltig, mit länglichen sehr stumpfen Zähnen. Krone fleischroth, am Schlunde inwendig etwas zottig. Staubgefäße entweder im obern Theile der Röhre, und sehr kurzem Griffel; oder im Grunde der Röhre, und der Griffel halb so lang als diese. Hüllblätter 2 oder 3, schmal-lanzettlich. — Auf den höchsten Alpen von Süddeutschland und der östlichen Schweiz.

14. Ansehnliche Schl. **Pr. integrifolia**. Blätter elliptisch, stumpf, kahl, am Rande knorpelig, wimperig; Dolde aufrecht; Kelch länger als die Hälfte der Kronröhre, mit stumpfen Zähnen. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 170. 16. — Reich. Fl. exc. 2722. — Id. Pl. cr. I. ic. 69. — Mert. Fl. II. 116. 595: Pr. spectabilis. — Jacqu. Austr. t. 827.

Digitized by Google

Meistens größer als die vorige, welcher sie sehr gleicht; aber die Blätter sind dicker, kahl, unten deutlich geadert, am Rande knorpelig-weiß, kurz gewimpert. Schaft 2 bis 4 Zoll lang, und wie die Blütestiele und Kelche mit feinen Drüsenhaaren besetzt. Kelchzähne rundlich, stumpf. Krone rosenroth, 1 bis 1½ Zoll im Durchmesser; sie hat einen Honiggeruch. — Auf den Alpen in Oesterreich, Steyermark, Salzburg, Krain, der Schweiz (Pyrenäen).

15. **Punktirte Schl.** **Pr. polliniana.** Blätter kahl, elliptisch-rautenförmig, häutig gerandet, gesägt, hohlpunktig; Dolde aufrecht; Kelchzähne spitzig. — April, Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 2722 b. — Id. Pl. cr. XI.

Gleicht der vorigen, unterscheidet sich jedoch durch die spitzigen Zähne des langen röhrigen Kelches; die hohlpunktigen, an der untern Seite aderigen Blätter. – Südtyrol, auf dem Berge Baldo.

16. **Piemontesische Schl.** **Pr. pedemontana.** Blätter eirund-länglich, etwas gezähnt-gesägt, steif, an beiden Seiten kahl, am Rande (so wie der Schaft, der Kelch und die Kronröhre) mit pomeranzengelben Drüsen besetzt; Kelchzähne eirund, kurz. — Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2723. — Id. Pl. cr. VII. ic. 856. 857.

Sie gleicht der weichhaarigen Schlüsselblume, unterscheidet sich jedoch durch die wegstehenden steifen, am Rande mit pomeranzengelben Drüsen besetzten Blätter. Krone lieblich satt-rosenroth, im trockenen Zustande wird sie violett. — In Piemont, auf dem Cenisberge und dessen Umgegend.

17. **Breitblätterige Schl.** **Pr. latifolia.** Blätter eirund-spatelig, zart, ausgeschweift-gesägt; Schaft und die aufrechte Dolde etwas kleberig; Kelchzähne spitzig. — Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2724. — Id. Pl. cr. VII. ic. 858.

Größer als die vorige, 4 bis 8 Zoll hoch. Blätter zarthäutig, ausgeschweift-gesägt, etwas durchscheinend. Krone satt-violett, selten weiß. — In Piemont und auf der Kalkalpe bei Ver.

18. **Schmierige Schl.** **Pr. viscosa.** Blätter eirund-rautenförmig, blaß, gekerbt-gesägt, und wie der Schaft drüsenhaarig; Dolde aufrecht; Kelch so lang als die Kronröhre, mit eirunden stumpfen Zähnen. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2725. — Id. Pl. cr. VII. ic. 855.

Blätter groß. Schaft niedrig, mit einer 3- bis 8blumigen Dolde. Krone schön rosenroth, mit bleicherm Schlunde, sehr zart. — Felsenspalten der Granitalpen in Südtyrol, der Schweiz, Piemont.

19. **Schweizerische Schl.** **Pr. helvetica.** Blätter eirund, erhaben geadert, gekerbt-gesägt, drüsig gerandet; Blumen aufrecht; Kelch halb so lang als die Kronröhre, fast halb gespalten, stumpf. — April, Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 2725 b. — Id. Pl. cr. IX. ic. 1138.

Eine Mittelart zwischen der vorigen Art und der weichhaarigen Schlüsselblume; von der ersten durch die Gestalt der Blätter und die län-

Digitized by Google

gere Kronröhre, von der andern durch den niedrigern Wuchs, den längern stumpfen Kelch und die lilafarbige Krone verschieden, deren Röhre und Schlund weißlich sind. — Schweizerische Alpen

20. Flaumhaarige Schl. **Pr. villosa**. Blätter länglich-eirund, nach oben entfernt-gezähnt, gewimpert, flaumhaarig; Kelch 3mal kürzer als die Kronröhre; Kapsel etwas länger als der Kelch. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 170. 7. — Mert. Fl. II. 112. 591. — Sturm D. Fl. 24.

Blätter am Grunde allmählig verschmälert, 2 bis 3 Zoll lang, am Rande oben entfernt-gezähnt, gewimpert, flaumhaarig. Schaft kurz, behaart, mit einer vielblumigen Dolde. Kelch kurzglockig, fast bis zur Mitte 5spaltig, mit halbkugeliger Basis; Zähne aufrecht, 3eckig, stumpf. Blütestiele so wie der Kelch mit Drüsenhärchen besetzt. Blume wohlriechend, purpurroth, mit röthlicher Röhre und weißem oder gelbem Schlunde; die Zipfel verkehrt-herzförmig, nicht tief gekerbt. Kapsel so lang oder etwas länger als der Kelch. — Auf den süddeutschen und schweizerischen Alpen.

21. Zottige Schl. **Pr. hirsuta**. Blätter eirund, stumpf, am Rande gewimpert; Kelch 3mal kürzer als die Kronröhre, mit eirunden, spitzigen Zähnen; Kapsel halb so lang als der Kelch. — Mai bis Aug. ♃.

Mert. Fl. II. 113. 592: Pr. ciliata. — Reich. Fl. exc. 2726. — Id. Pl. cr. VII. ic. 854.

Kleiner als die vorige; die Blätter runder, sehr stumpf, feinhaarig, stark und dicht gezähnt. Dolde 2 bis 4, aber auch zuweilen vielblumig. Krone rosenroth; die Staubgefäße der kurzgriffeligen Form etwas tiefer in der Röhre, wie bei der vorigen; bei der langgriffeligen reicht der Griffel nur bis zur Mitte der Röhre. Kapsel halb so lang als der Kelch. — Auf den Alpen der Schweiz, Tyrol, Salzburg, am Cenisberge; von 6000 Fuß Höhe bis in die Thäler herabsteigend.

22. Krainische Schl. **Pr. carniolica**. Blätter elliptisch, meistens ganzrandig, nebst dem Schafte kahl; Blumendolde aufrecht; Kelch 3mal kürzer als die Kronröhre. — März bis Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 170. 17. — Mert. Fl. II. 114. 593. — Reich. Pl. cr. VII. ic. 850. — Sturm D. Fl. 54.

Von den beiden vorigen durch die ganzrandigen, kahlen Blätter und durch die oben trichterförmig erweiterte lilafarbige Blumenkrone verschieden. Von der Aurikel aber unterscheidet sie sich durch den Mangel des Puders am Schafte und der Dolde, so wie durch die Lilafarbe der Krone. Schaft handhoch und drüber, schlank; Blätter lieblich grün; Hüllblätter sehr klein; Kelchzähne spitzig, sehr kurz. Blumen nickend. — In Krain, Südtyrol, bei Idria, angeblich auch in Oberitalien.

23. Gekerbte Schl. **Pr. crenata**. Blätter eirund, gekerbt, kahl, am Rande (nebst der aufrechten Dolde) weiß bepudert; Kelch 3mal kürzer als die Kronröhre, mit kurzen eirunden Zähnen. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 170. 11: Pr. marginata. — Mert. Fl. II. 112. 590. — Reich. Pl. cr. VII. 859. 860.

Der folgenden ähnlich, aber kleiner, die Blätter länglicher, zarter, am Rande nicht gewimpert, sondern daselbst schmal weiß bepudert; auch der

obere Theil des Schaftes, die Blumenstiele und die innere Seite des Kelches sind dicht weiß bepudert. Blume rosenroth, die Röhre 3mal länger als der Kelch; die Kapsel so lang als der Kelch. — Alpenfelsen in Piemont, dem Gipfel des Col di Tenda, bei Novara, Schweiz (Delphinat).

24. Aurikel. **Pr. auricula** Linn. Blätter dick, verkehrt-eirund, am Rande gewimpert, fast ungezähnt; Schaft oberwärts nebst der Dolde bepudert; Kelch viel kürzer als die Kronröhre; Kapsel etwas länger als der Kelch. — April bis Juni, oft wieder im August. ♃.

Pers. Syn I. 170. 12 — Mert. Fl. II. 110. 589 — Sturm D. Fl. 14.

Die vielköpfige Wurzel treibt eirunde, flache, fleischige, am Rande mehr weniger gezähnte, gewimperte Blätter, die in einen breiten Stiel sich verlaufen. Blumenschaft 3 bis 6 Zoll lang, rund, glatt, nach oben, wie die Blütestiele und Kelche, weiß bepudert. Blume wohlriechend, gelb, mit flachem Saume, am Schlunde mit bepudertem Kreise. Bei der langgriffeligen Form stehen die Staubgefäße am Grunde der Kronröhre, und der Griffel ist so lang als diese; bei der kurzgriffeligen stehen solche am Ende der Röhre, und der kurze Griffel hat die Länge des Kelches. — Im südlichen Deutschland auf Alpen und Voralpen, bis in die Ebene herabsteigend.

Durch die Kultur im Garten hat man von dieser beliebten Pflanze eine sehr große Menge Spielarten erhalten, von denen die Blumenliebhaber diejenigen am meisten schätzen, an denen die Krone einen Sammetglanz hat, deren am Schlunde gesättigte Farbe nach dem Rande hin verwaschen ist und die einen kurzen Griffel haben. Die Lütticher Aurikeln werden vorzüglich geschätzt, ebenso die Englischen.

25. Gewimperte Schl. **Pr. ciliata.** Blätter eirundlich, stumpf, am Rande grob gesägt und haarig gewimpert (wie der stumpfe Kelch); Kronröhre etwas erweitert, länger als der wegstehende Saum. — Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 2730. — Id. Pl. cr. VII. ic. 853.

Sie gleicht der Aurikel, aber die Blätter sind grob gesägt mit haarigem und gewimpertem Rande, auch der Kelch ist haarig; der niedrigere Schaft und die blaßgelbe Krone sind zarter. Eine Abänderung hat eine schneeweiße Blume. — Auf Alpen im südlichen Tyrol, der Schweiz, Juragebirge, auch im Vicentinischen und Mailändischen.

26. Weichhaarige Schl. **Pr. pubescens.** Blätter eirund-länglich, gezähnt, aufrecht, steif, kahl, mit zarthaarigem Rande; Kelch mit spitzigen abstehenden Zähnen, 3mal kürzer als die walzige Kronröhre. — Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 2729. — Id. Pl. cr. IX ic. 1139. — Jacqu. Misc. I. t. 18. f. 2. — Lehm. Pr. t. 4: Pr. microcalyx.

Der Aurikel ähnlich, aber höher; die Blätter am Grunde langverschmälert, aufrecht, mit gezähntem zarthaarigen Rande. Blume wohlriechend, rothbraun, am Schlunde und auf der Mitte des Saumes weiß oder gelblich bepudert. — Auf den Alpen in Tyrol, in Salzburg auf dem Murmelthierfelsen, bei Chiavenna, in Piemont, bei Nizza, Ver.

27. Alpen-Schl. **Pr. alpina.** Blätter eirundlich, lang keilförmig, sehr glatt, am eingebogenen Rande drüsig, buchtig-gezähnt;

Digitized by

Schaft schlank; Kronröhre doppelt so lang als der Saum und 4mal so lang als der Kelch. — April, Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 2729 b. — Id. Pl. cr. IX. ic. 1121.

Die Krone ist lilafarbig, im trockenen Zustande violett, die Röhre und der Schlund weißlich; Blätter an beiden Seiten glatt, ohne vorstehende Adern. — Walliserland.

184. Bergsanikel. Cortusa.

Kelch 1blätterig, glockig (nicht eckig), halb 5spaltig, bleibend; die Zähne pfriemlich, an der Spitze 3theilig. — Krone 1blätterig, trichterig; Röhre kurz; Saum offenstehend, tief 5spaltig, mit stumpfen, oben etwas zurückgebogenen Zipfeln. — Staubgefäße am Ende der Röhre, den Zipfeln gegenüber; Träger kurz, durch eine Haut zusammengewachsen; Beutel länglich, spitzig. — Fruchtknoten kugelig; Griffel fadenförmig; Narbe köpfig. — Kapsel 1fächerig, 2klappig, mit gespaltener Spitze, vielsamig. — Samen an ein freies Säulchen befestigt.

Tab. XXXIX a: 1. Blütestengel; — 2. Kelch vergrößert; — 3. Blume; — 4. geöffnete Krone; — 5. Kapsel; — 6. id. aufgesprungen; — 7. id. durchschnitten; — 8. Samen; — 9 id. vergrößert. (Aus Römer's europ. Flora.)

1. Europäischer B. C. Matthioli Linn. Kelch kürzer als die Blumenkrone. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 170. 1. — Mert. Fl. II. 120. 601. — Röm. Fl. eur. 3.

Aus der zaserigen Wurzel kommt ein Büschel von 4 bis 6 langstieligen, haarigen, fast kreisrunden, am Grunde herzförmig ausgeschnittenen, am Rande in 8 bis 10 gezähnte Lappen getheilten Blättern. Aus ihrer Mitte kommen 1 oder 2 haarige 3 bis 6 Zoll lange Schäfte, welche auf ihrer Spitze eine Dolde von 4 bis 10 und mehreren gestielten, etwas überhangenden Blümchen tragen, die von 4 bis 5 gezähnten Hüllblättern umgeben sind. Krone schön purpurroth, selten weiß, mit gelben Staubbeuteln und hervorstehendem Griffel. Kapsel kegelig, länger als der Kelch, vielsamig. — Auf Alpenfelsen in Süddeutschland, Oberitalien, Sudeten, Karpathen, Siebenbürgen, in einer Höhe von 5500 Fuß über der Meeresfläche.

185. Drattelblume. Soldanella.

Kelch 1blätterig, fast bis auf den Grund 5theilig, bleibend; Zipfel sehr schmal. — Krone 1blätterig, glockig, am Rande 5spaltig; Zipfel in 7 schmale Stücke gespalten. — Staubgefäße über der Basis der Krone eingesetzt, den Zipfeln gegenüber, kegelförmig zusammengeneigt; Träger kurz; Beutel herzförmig, zugespitzt. — Fruchtknoten eirund; Griffel fadenförmig; Narbe klein, kopfig. — Kapsel kegelförmig, 1fächerig, vielsamig, zuerst an der Spitze mit einem durch den Griffel gekrönten Deckelchen aufspringend, dann an der Spitze sich noch in 5 gespaltene Zähne theilend. — Samen rhomboidalisch, an ein freies Mittelsäulchen befestigt.

Tab. XXXIX. b: Soldanella alpina. 1. Blühende Pflanze; — 2. Kelch; — 3. Blume; — 4 geöffnete Krone; — 5. Kronzipfel vergrößert; — 6. Staubgefaß; — 7. Staubweg; — 8. Kapsel; — 9. id. aufgesprungen; — 10. id. vergrößerte Mündung; — 11. id. durchschnitten; — 12. Samen; — 13. id. vergrößert.

Digitized by Google

A. Kronenschlund mit 5 Schuppen.

1. Alpen-Dr. **S. alpina** Linn. Blätter rundlich-nierenförmig, flach; Krone bis zur Mitte gleichwimperig, am Schlunde mit Schuppen. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 170 1 — Mert. Fl II. 121. 602. — Sturm D. Fl. 20. — Röm. Fl. eur. I.

Aus der schiefen knotigen Wurzel kommen mehrere, einen Zoll große, rund-nierenförmige, lederartige, kahle, flache Blätter, die auf 1½ bis 3 Zoll langen Stielen stehen. Zwischen ihnen kommen runde, 3 bis 6 Zoll lange Schäfte hervor, mit 1 oder 2, selten mehreren Blumen, welche kleine schmale Deckblättchen haben. Kelch rothbraun; Krone hellviolett; Staubgefäße etwa eine Linie hoch über dem Grunde der Krone eingesetzt, mit dicken Trägern und gelben, oft stahlblau angelaufenen, herzförmigen Beuteln, die sich mit einer fadenförmigen Spitze endigen; Griffel so lang als die Krone, zuletzt länger. Kapsel walzig, spitzig, grün, 3mal länger als der Kelch. — In der mittlern Gegend der Alpen, im Böhmer-Walde.

2. Berg-Dr. **S. montana.** Blätter rundlich-herzförmig, fast kappenförmig, verschiedentlich gebogen; Kronsaum ungleich-wimperig, am Schlunde mit Schuppen. — Mai bis Aug. ♃.

Mert. Fl. II. 122 603. — Reich. Fl. exc. 2737.

Gewöhnlich größer als die vorige. Aus der Wurzel kommen mehrere gestielte, runde, am Grunde herzförmig ausgeschnittene, am Rande flach gekerbte, verschiedentlich gebogene, mehr breite als lange Blätter. Blumenschaft 3- und mehrblütig; die Blumen etwas überhangend, mit gefärbtem Kelche und lilafarbiger oder blauer Krone; die Schuppen am Schlunde fast so lang als die Staubgefäße; der Griffel so lang als die Krone, zuletzt weit länger. Blütestiele mit weichen drüsigen Härchen besetzt. — Schattige Bergwaldungen und auf Torfmooren in Böhmen, Bayern, Salzburg, Siebenbürgen, Oesterreich.

B. Kronenschlund schuppenlos.

3. Niedrige Dr. **S. pusilla.** Blätter herz-nierenförmig; Schaft meistens 1blumig; Kronenschlund nackt. — Juni, Juli. ♃.

Mert. Fl. II. 123. 604. — Reich. Fl. exc. 2734. — Sturm D. Fl 41.

Blätter herz-nierenförmig, am Rande deutlich ausgeschweift, obere Seite etwas aderig-runzelig, untere Seite glatt, punktirt. Schaft meistens 1-, selten 2blumig; Blütestiel drüsig, schärflich. Blume stark überhangend; Krone groß, auswendig blaulich oder rosenroth, inwendig mit Purpurstreifen; die Saumzipfel kaum ⅓ eingeschnitten. Träger gelb, so lang als die grauen Beutel. — Auf den Alpen bei 4 bis 5000 Fuß Höhe in Oesterreich, Steyermark, Kärnthen, Salzburg, Tyrol, Siebenbürgen.

4. Kleinste Dr. **S. minima.** Blätter kreisrund, am Grunde nicht ausgerandet; Blütestiele drüsig-weichhaarig; Kronenschlund nackt. — Juni. ♃.

Mert. Fl. II. 124. 605. — Reich. Fl. exc. 2735. — Sturm D. Fl. 20.

Wurzel gelbzaserig. Blätter kreisrund, langstielig, 3 bis 4 Linien breit, lederig, adernlos. Schaft 1 bis 4 Zoll lang, gewöhnlich 1-, selten 2blumig. Blütestiele mit drüsigen weichen Haaren. Krone kleiner als bei den vorigen, tief eingeschnitten, milchweiß oder etwas blaulich. Kapsel

Digitized by Google

bläu, fast walzig, kürzer als der Griffel. Der eckige Samen bräunlich. — Selten in den niederen Gebirgsthälern in Kärnthen und Tyrol.

186. Erdscheibe. Cyclamen.

Kelch 1blätterig, glockig, tief 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, tief 5spaltig; Röhre glockig; Saum mit 5 zurückgebrochenen lanzettlichen Zipfeln. — Staubgefäße im Grunde der Röhre, den Kronzipfeln gegenüber; Träger kurz; Beutel herzförmig, kegelig zusammengeneigt. — Fruchtknoten rundlich; Griffel fadenförmig, mit kleiner Narbe. — Kapsel 1fächerig, 5klappig aufspringend, vielsamig — Samen an einem dicken freien Säulchen befestigt.

Tab. XXXIX. c: Cyclamen europaeum. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. die Staubgefäße; — 4. Staubweg; — 5. einzelnes Staubgefäß; — 6. Durchschnitt der Kapsel.

1. **Gefleckte E. C. coum.** Blätter herz = nierenförmig, obere Seite ungefleckt; Krone am Schlunde gefleckt. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 171. 1. — Reich. Fl. exc. 2738. — Curt. Bot. Mag. t. 4.

Die Blätter gleichen denen der europäischen Haselwurz, sind aber kleiner, am Rande gekerbt oder ganz, an der obern Seite fast ungefleckt, an der untern Seite purpurfarbig. Krone satt-rosenroth, am Schlunde weiß und um diese Farbe herum braunroth gefleckt; die Zipfel stumpf, breit-eirund — In der Schweiz am Juragebirge und Grütli

2. **Europäische E. C. europaeum Linn.** Blätter herzförmig-rund, gestielt, gekerbt, mit einer bleichen Binde; Kronzipfel elliptisch = lanzettlich, spitzig. — April, Mai und wieder im Herbst. ♃.

Pers. Syn. I. 172. 2. — Mert. Fl. II. 125. 606. — Sturm D. Fl. 31. — Jacqu. Austr. t. 401.

Die Wurzel ist ein dicker, runder, etwas flacher, auswendig brauner, inwendig weißer fleischiger Knollen, mit Zasern Blätter langstielig, herzförmig-rund, gekerbt, kahl, aderig, lederig, oben dunkelgrün mit weißen buchtigen Flecken gezeichnet, untere Seite purpurroth. Blüteschäfte wurzelständig, etwas länger als die Blätter, 1blumig, rund, aufrecht, oberwärts übergebogen, bei der Fruchtreife schraubenförmig gewunden und niederliegend. Krone wohlriechend, rosenroth, mit dunkelem Schlunde. Staubbeutel hellgelb, safranfarbig punktirt. Eine Abänderung oder vielleicht eigene Art hat zartere ganzrandige Blätter und längliche Kronzipfel. — Schattige trockene Buchenwälder im südlichen Deutschland; die Abart im südlichen Littorale auf grasigen Anhöhen.

Frisch genossen ist der Wurzelknollen für die Menschen giftig, geröstet ist er aber genießbar und schmeckt wie Kastanien. Die Schweine fressen ihn sehr gern, daher wird die Pflanze auch Saubrod genannt.

3. **Sommerliche E. C. aestivum.** Blätter herzförmig = ganzrandig oder entfernt = gezähnt, die Lappen am Grunde derselben entfernt; Kronzipfel länglich; Schlund weit. — Juni bis Sept. ♃.

Reich. Fl. exc. 2740.

Die zuerst hervorsprossenden Blätter sind klein, ganzrandig, ungefleckt; die folgenden groß, entfernt-gezähnt, netzaderig, mit einer breiten, nicht gezähnten (weißlichen?) Binde. Krone groß, rosenroth, am weiten Schlunde gesättigter roth gefleckt. — Oberitalien.

Digitized by Google

4. **Frühlings-E.** **C. vernum**. Blätter breit-herzförmig, spitzzähnig-vieleckig: die Ecken ganzrandig; Kronzipfel stumpf, 4mal länger als breit. — April. ♃.

Reich. Fl. exc. 2742. — Bot. Mag. 1001: Cycl. hederaefolium.

Blätter groß, kurz gestielt, obere Seite schwarzgrün, mit einer schwachen Binde, untere Seite röthlich, der Stiel purpurfarbig. Krone satt rosenroth, mit sehr langen stumpfen Zipfeln. — Italien.

5. **Istrische E.** **C. repandum.** Blätter dünnhäutig, herzförmig, ausgeschweift, mit stumpfen ganzrandigen, stachelspitzigen Ecken; Kronzipfel länglich. — April. ♃.

Reich. Fl. exc. 2743. – Sibth. Fl. graec. t. 186.

Sie ist die zarteste dieser Gattung. Wurzelknollen von der Größe einer Haselnuß. Blätter mit einer schwachen weißlichen Binde, ungeadert, untere Seite violett. Krone klein, rosenroth, am Schlunde gesättigter. — Schattige Waldungen in Istrien.

6. **Epheublätterige E.** **C. hederaefolium.** Blätter herzförmig, 7- bis 9winkelig, gekerbt; Kronzipfel breit-eirund, spitzig. August, September. ♃.

Pers. Syn. I. 171. 4. — Reich. Fl. exc. 2744.

Sie wächst auf den Graubündtner Alpen, in Ligurien und Hetrurien. Eine Abänderung hat spätere größere, besonders breitere, herzförmige, ungewinkelte Blätter (C. neapolitanum).

7. **Feigwarzenkrautblätterige E.** **C. ficariifolium.** Blätter tief herzförmig, buchtig 5eckig, gekerbt, zugespitzt; Kronzipfel länglich-lanzettlich. — April, Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 2745.

Die Lappen am Grunde der Blätter zusammenstoßend, an der obern Seite haben die Blätter eine gewinkelte weißliche, mit dem Rande parallellaufende Binde. Kronzipfel schmal, länglich, blaßweißlich, mit grünlicher Basis. — Schweiz.

8. **Spießförmige E.** **C. subhastatum.** Blätter herzförmig-3eckig, gekerbt, am Grunde eckig; Kronzipfel breit-eirund, spitzig. Sept. ♃.

Reich. Fl. exc. 2746.

Wächst bei Roche in der südlichen Schweiz.

187. Wasserfeder. Hottonia.

Kelch bis auf den Grund 5theilig, bleibend; die Zipfel abstehend, lanzettlich. — Krone 1blätterig, tellerformig; Röhre walzig; Saum flach, 5theilig, mit ausgerandeten Zipfeln. — Staubgefäße den Kronzipfeln gegenüber; Träger pfriemlich; Beutel eirund. — Fruchtknoten rund; Griffel fadenförmig; Narbe köpfig. — Kapsel kugelig, 1fächerig, 5klappig, vielsamig. — Samen an einem Mittelsäulchen befestigt.

Anmerk. Diese Gattung ist mit der Schlüsselblume nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch den Kelch. Die Geschlechtstheile sind ebenfalls von zweierlei Form: 1) die langgriffelige, die Staub-

Digitized by Google

gefäße sitzen in der Mitte der Röhre, die Träger sind kaum so lang als die Beutel, der Griffel ist um die Hälfte länger als die Röhre; 2) die kurzgriffelige, die Staubgefäße sind im Schlunde eingefügt, und ragen über die Krone hervor, die Träger sind 4mal so lang als die Beutel, der Griffel ist so lang als die Röhre.

Tab. XL. a: 1. Schaft mit Blumen (kurzgriffelige Form); — 2 Kelch; — 3. Krone von oben; — 4. id. geöffnet; — 5 Staubweg; — 6. id. vergrößert; — 7. 8 Staubbeutel von beiden Seiten; — 9. Kapsel; — 10. id. durchschnitten.

1. Sumpf-W. **H. palustris** Linn. Blumen gestielt, in Quirlen; Blätter gekämmt-gefiedert, untergetaucht. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 171. 1. — Mert. Fl. II. 128. 609. — Fl. dan. 487.

Die schlanke kriechende Wurzel treibt unter dem Wasser gekämmt-gefiederte vielspaltige Blätter, deren Fiedern schmallanzettlich und flach sind. Blumenschaft 1 bis 1½ Fuß hoch, oben über dem Wasser stehend, aufrecht, rund, röhrig, am Ende mit mehreren Blumenquirlen Blumenstiele aufrecht, 1blumig, 3 bis 6 Linien lang, 4- bis 6fach stehend, nach der Blütezeit verlängert, abwärts gebogen. Kelchstücke schmal-lanzettlich, abstehend. Krone weiß, bisweilen ins Röthliche ziehend, flach ausgebreitet, mit 5 ausgerandeten Zipfeln, am Schlunde so wie die Röhre gelblich. Kapsel kugelig In südlichen Gegenden ist die Blume größer und lieblich rosenroth. — Gräben und langsam fließendes reines Wasser, im mittlern und nördlichen Deutschland häufiger als im südlichen.

188. Gauchheil. Anagallis.

Kelch 1blätterig, 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, radförmig; Röhre sehr kurz; Saum 5theilig, flach ausgebreitet — Staubgefäße am Grunde der Krone eingesetzt, den Zipfeln gegenüber; Träger fadenförmig, haarig; Beutel aufliegend. — Fruchtknoten eirund; Griffel fadenförmig, mit kleiner köpfiger Narbe. — Kapsel 1fächerig, vielsamig, rundum aufspringend (umschnitten). — Samen an einem freien Mittelsäulchen.

Tab. XL. b: Anagallis coerulea. 1. Blütestengel; — 2. Kelch; — 3. Blume, etwas vergrößert; — 4. die am Grunde verwachsenen Staubgefäße; — 5. einzelnes Staubgefäß vergrößert; — 6. Staubweg; — 7. vergrößerte Narbe; — 8. Kapsel, aufgesprungen; — 9. id. durchschnitten; — 10. Samen; — 11. id. vergrößert.

1. Acker-G. **An. arvensis** Linn. Stengel ästig ausgebreitet; Blätter eirund; Kronzipfel fein drüsig-gekerbt; Kapsel so groß als der Kelch. — Juni bis August. ☉.

Pers. Syn. I. 173. 1. — Mert. Fl. II. 136. 617. — Sturm D. Fl. 1. — Hayne Arzn. II. 45.

Der Stengel zertheilt sich gleich über der Wurzel in mehrere gegenständige, einfache, 4eckige, kahle, 3 bis 6 Zoll lange, niederliegende und aufsteigende Aeste. Blätter gegenüber, stiellos, eirund, spitzig, kahl, ganzrandig, untere Seite schwarz punktirt. Blumenstiele einzeln, aus den Blattwinkeln, länger als die Blätter, zart, nach dem Verblühen herabgebogen Kelchstücke lanzettlich, spitzig, mit weißhäutigem Rande. Krone mennigroth, am Grunde blutroth, die Zipfel drüsig-feingekerbt. Träger purpurroth, haarig, mit gelben Beuteln. Griffel oben purpurroth, mit gelblicher Narbe. Kapsel kugelig, ungefähr so lang als der Kelch. Sa-

Digitized by Google

men runzelig Aendert ab mit weißen und mit gefüllten Blumen. — Gärten, Aecker allenthalben. *)

Die Pflanze wurde ehedessen als ein bewährtes Mittel gegen den Biß der tollen Hunde empfohlen.

2. Quendelblätteriges G. **An. serpyllifolia.** Stengel haardünn, sehr einfach, aufrecht; Blätter stiellos, eirund, etwas gewimpert; Blume endständig, einzeln. . . . .

Lejeune et Courtois Fl. belg. I. 261. 383 bis.

Der einfache, haardünne Stengel ist niederliegend, aber aufrecht, wenn die Pflanze im Wasser steht. Die einzelne endständige Blume ist blaßroth, mit feingesägten Zipfeln. — Schattige, wasserreiche Plätze bei Freyr an der Mosel.

3. Fleischrothes G. **An. carnea.** Stengel ästig (aufrecht?); Blätter eirund, die oberen fast lanzettlich; Blütestiele so lang als die Blätter; Kronzipfel fein gekerbt; Kapsel so lang als der Kelch. — Mai bis August. ⊙.

Schrank bayer. Fl. I 461. — Mösl. Handb. Ed. III. 860. — Lejeune et Court. Fl. belg. 175.

Die Pflanze gleicht der ersten Art fast ganz, aber die Blätter sind etwas mehr in die Länge gezogen, die oberen fast lanzettlich Blumenstiele so lang als die Blätter, nach dem Verblühen rückwärts gekrümmt; Krone blaß-fleischroth, mit gelben Beuteln. Nach Mößler's Handbuch und der belgischen Flora a. a. O. bleibt sich die Pflanze bei der Zucht aus dem Samen gleich. — Bei Köln von Weniger gesammelt, bei Olne und Verviers von Lejeune und Courtois.

4. Blaues G. **An. caerulea.** Stengel mit ausgebreiteten Aesten; Blätter eirund; Kronzipfel elliptisch, gezähnt: die Zähne drüsenlos; Kapsel etwas länger als der Kelch. — Juni bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 173. 2. — Mert. Fl. II. 138. 618.

Diese Art gleicht der ersten; aber der Stengel ist mehr aufrecht; die Blätter sind etwas länglicher; die Kelchstücke so lang als die Krone, fein zugespitzt, und, außer dem Kiele, auch am Rande fein sägezähnig. Die Krone ist schön blau, ihre Zipfel nicht kreisrund, sondern mehr elliptisch, am Rande deutlich gezähnt, die Zähne aber drüsenlos. Die Kapsel ist etwas länger als der Kelch. — Auf Aeckern, aber seltener als die erste Art; ich fand sie ziemlich häufig bei Mülheim am Rheine.

5. Breitblätteriges G. **An. latifolia** Linn. Stengel 4eckig, zusammengedrückt; Blätter herzförmig, den Stengel umfassend. — Mai, Juni. ⊙.

Pers. Syn. I. 173. 8. — Reich. Fl. exc. 2750.

---

*) Mertens sagt a a O: Eine interessante kelchblumige Abart kommt bei Mülheim am Rheine nicht selten vor u. s. w Auch ich erhielt mehrere Exemplare dieser sonderbaren Ausart von meinem Freunde Weniger. Die Kelchblatter sind breit-lanzettlich spitzig, am Grunde verschmälert, 4 Linien lang; die Kronblätter haben die nämliche Form, sind etwas kleiner, am Rande fein gekerbt; Staubgefäße klein; Kapsel so lang als der Kelch. — Vielleicht wohl eigene Art, und verdient einer genauern Untersuchung

Digitized by Google

Es hat viel Aehnlichkeit mit der ersten Art. Der Stengel aufrecht, armförmig in ausgebreitete Aeste getheilt, ungleich 4seitig, stark zusammengedrückt. Blätter stiellos, herzförmig, ziemlich stumpf, kahl, aderig, untere Seite blaß getüpfelt, am Grunde den Stengel umfassend. Blumenstiele aus den Blattwinkeln, einzeln, rund, 1blütig. Krone ziemlich groß, blau, im Grunde purpurfarbig; Träger purpurroth, mit gelben Beuteln. — Ungarn (Spanien).

6. **Monelli's G. An. Monelli Linn.** Stengel fast aufrecht; Blätter eirund = länglich, 5nervig; Kelchzipfel fein = sägezähnig, so lang als die drüsenlos gezähnte Krone. — Juli, August. ☉.

Pers. Syn. I. 173. 6. — Reich. Fl. exc. 2751. — Hayne Arzn. II. 46.

Stengel fast aufrecht; Blätter eirund = länglich, fast lanzettlich, gegenständig oder zu dreien stehend. Blütestiele einzeln in den Blattwinkeln. Kelchstücke fein gesägt, so lang als die ziemlich große blaue Krone. Träger zottig. — Oberitalien (Nordafrika).

7. **Gequirltes G. An. verticillata.** Stengel aufsteigend, mit zweigigen, fast rispenförmigen Aesten; Blätter theils gegenüber, theils zu 3 bis 5 quirlförmig gestellt, 3nervig. — April, Mai. ☉.

Pers. Syn. I. 173. 6: A. Monelli Var. — Reich. Fl. exc. 2752.

Stengel eckig, über 1 Fuß hoch, aufrecht, ästig. Blätter in Quirle gestellt, entgegengesetzt und wechselständig, wie die Blütenstiele. Blumen achselständig, langstielig. Krone groß, azurblau, mit gefärbten Zipfeln. Nach Hoffmannsegg's portugiesischer Flora soll diese Art mit der vorigen einerlei sein. — Bei Nizza (Portugal).

8. **Zartes G. An. tenella Linn.** Stengel kriechend; Blätter fast kreisrund, kurzstielig; Krone viel größer als der Kelch. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 173. 10. — Mert. Fl. II. 139. 619. — Reich. Fl. exc. 2748: Jirasekia tenella. — Röm. Fl. eur. XI.

Stengel zart, fadenförmig, 4eckig, auf der Erde liegend, 3 bis 4 Zoll lang. Blätter klein, 2 bis 3 Linien groß, fast kreisrund, kurzspitzig, kurzstielig, gegenüberstehend. Blumen einzeln in den Blattwinkeln, die Stiele 3= bis 4mal länger als die Blätter. Kelchstücke schmal=lanzettlich, spitzig, 1 Linie lang. Krone nach Verhältniß groß, 4 Linien im Durchmesser haltend, rosenroth, mit gesättigteren Adern; die Zipfel am Grunde eine Röhre bildend, dann aufrecht=abstehend, elliptisch. — Feuchte nasse Wiesen und schattige Thäler im Friaul, Oberitalien, Schweiz, Böhmen, Schermbeck, Rheingegend, Limburg, bei Spa, Belgien, Holland und angeblich in Schwaben.

189. Lysimachie. Lysimachia.

Kelch 1blätterig, 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, radförmig, mit sehr kurzer Röhre; Saum 5theilig, ausgebreitet, mit eirunden Zipfeln. — Staubgefäße am Grunde der Krone, den Zipfeln gegenüber; Träger pfriemlich (bei einigen Arten am Grunde zusammengewachsen); Beutel länglich=rund. — Fruchtknoten rund; Griffel fadenförmig, mit kleiner kopfiger Narbe. — Kapsel kugelig, 5= oder 10klappig aufspringend, 1fächerig, vielsamig. — Samen an eine freie Mittelsäule befestigt.

Digitized by Google

Tab. XL. c: Lysimachia vulgaris. 1. Blumenzweig; — 2. Kelch; — 3 Staubgefäße; — 4. 5. Staubbeutel von beiden Seiten; — 6 Staubweg; — 7. Kapsel; — 8. id. aufgesprungen; — 9. id. durchschnitten; — 10. Samen; — 11. id. vergrößert; — 12. id. durchschnitten.

A. Träger am Grunde verwachsen.

1. Gemeine L. **L. vulgaris Linn.** Blumentrauben mit ästigen Stielen, end- und seitenständig; Blätter eirund-lanzettlich, zu 2 bis 5 stehend. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 172. 1. — Mert Fl. II. 130. 610 — Hayne Arzn. VIII. 15. — Drev. et Hayne Bild. t. 59.

Die zaserige Wurzel hat mehr weniger lange Ausläufer. Stengel 2 bis 4 Fuß hoch, aufrecht, stumpfeckig, unten kahl, oben drüsig-behaart. Blätter groß, eirund-lanzettlich, ganzrandig, gegenständig, oder auch zu 3 bis 5 im Quirl stehend. Blumen goldgelb in end- und seitenständigen Trauben, mit weichhaarigen ästigen Stielen und sehr kleinen spitzigen Deckblättern. Kelchblätter lanzettlich, mit weißer, rothgesäumter Randlinie. Träger aufrecht, am Grunde zusammengewachsen. Kapsel kugelig, 5klappig (nach Mertens) oder 10klappig (nach Hayne und meinen Beobachtungen) aufspringend. — Gestade, Sümpfe, und daran stoßende Hecken.

2. Westphälische L. **L. guestphalica.** Blütetrauben mit einzelnen Stielen, end- und seitenständig; Blätter eirund, spitzig, zu 2 bis 4 im Quirle stehend; Kronzipfel breit eirund. — Juli bis Sept. ♃.

Reich. Fl. exc. 2762. — Mert. Fl. II. 131. Anmerk.

Sie gleicht der vorigen, unterscheidet sich aber dadurch, daß die Blumentrauben alle aus einzelnen, nicht ästigen Blumenstielen bestehen, welche entweder gegenständig sind, oder auch zu 3 bis 4 im Quirle stehen. Die unteren Deckblätter sind groß, doppelt so lang als die Blume mit ihrem Stiele, welche dadurch achselständig erscheint; die oberen werden allmählig kleiner. Die Zipfel der gelben Krone sind breiter eirund, weniger länglich als bei der gemeinen Art, und die Kelchzipfel reichen bis zur Mitte derselben hinauf. — An Sümpfen und Gräben in Westphalen und Sachsen.

3. Gequirlte L. **L. verticillata.** Blätter quirlförmig, gestielt, länglich-lanzettlich; Blumen rispig, zu dreien in den Blattwinkeln; Krone drüsig-gewimpert. — Juli, August. ♃.

Reich. Fl. exc. 2761. — Id. Pl. cr. IX.

Weichhaarig, dunkelgrün. Blätter gestielt, lang-lanzettlich, zu 3 bis 4 im Quirle. Die Blumen sind gelb, größer als bei der folgenden Art, und stehen zu 3 in jedem Blattwinkel, so daß der Quirl aus 9 oder 12 Blumen besteht. Die Kronzipfel sind drüsig-gewimpert. — Ungarn.

4. Punktirte L. **L. punctata Linn.** Blumen quirlförmig in den Blattwinkeln, aufrecht; Blätter eirund-lanzettlich, kurzstielig, weichhaarig; Kronzipfel spitzig, drüsig-gewimpert; Stengel aufrecht. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 172. 13. — Mert. Fl. II. 132. 612. — Jacqu. Austr. t. 366.

Digitized by Google

Die kriechende knotige Wurzel treibt mehrere aufrechte, einfache, 1 bis 1½ Fuß hohe, eckige, haarige Stengel. Blätter fast stiellos, zu 3 bis 4 stehend, mehr weniger eirund-lanzettlich, spitzig, haarig, untere Seite oft schwarz getüpfelt. Blumenstiele 1blütig, halb so lang als die Blätter, einzeln oder gepaart in den Blattwinkeln. Kelchzipfel lanzettlich, langspitzig, weichhaarig. Krone gelb, ansehnlich, am Grunde rothbraun: die Zipfel, so wie die am Grunde verwachsenen Träger und der Fruchtknoten, drüsig. — Gebirgswälder und Gestade in Süddeutschland, Böhmen, Schweiz, bei Münster, im Lüttichschen bei Ainville.

5. Täuschende L. **L. decipiens.** Blumen achselständig, nickend; Blätter herzförmig-eirund, ganzrandig, mit langen gewimperten Stielen; Kronzipfel rund, gekerbt, haarspitzig. — Juni, Juli. ♃.

Mert. Fl. II. 131. 611: L. ciliata. — Reich. Fl. exc. 2759: L. ciliata; id. pag. 864: L. decipiens.

Die kriechende Wurzel treibt einen aufrechten, 1½ bis 2 Fuß hohen, stumpfeckigen, oben etwas ästigen Stengel, mit gegenständigen, an den Aesten auch zu 4 stehenden, herzförmig-eirunden, zugespitzten Blättern, deren Stiele einen schmalen gefranzten Rand haben. Blütestiele einzeln in den Blattwinkeln, schlank, umgebogen, mit nickender Blume. Krone ansehnlich, gelb, weit offen stehend, inwendig, wie auch die Staubgefäße, drüsig; Zipfel breit-eirund, gekerbt, mit einer Haarspitze am Ende. Staubgefäße 10: die 5 äußeren den Kroneinschnitten gegenüber, beutellos; die 5 inneren den Zipfeln gegenüber, mit großen länglichen Beuteln. — Im Lüttichschen zwischen Verviers und Limburg und an den Bächen zwischen Theux und Ensival, bei Nessonvaux. — Sie wird mit der nordamerikanischen gewimperten Lysimachie (L. ciliata L.) verwechselt. Die Beschreibung ist nach Mertens.

6. Pfennigs-L. **L. nummularia** Linn. Stengel kriechend; Blütestiele achselständig, etwas kürzer als die Blätter, einzeln; Blätter eirund, kurzstielig. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 172. 17. — Mert. Fl. II. 135. 615. — Hayne Arzn. VIII. 16.

Stengel niederliegend, kriechend; am untern Theile wurzelnd, 4eckig, zusammengedrückt, daher 2 Seiten schmäler, ½ bis 1 Fuß lang, meistens einfach. Blätter gegenständig, kurzstielig, kahl wie die ganze Pflanze, mit feinen bräunlichen Pünktchen bestreut, rund, stumpf, die oberen eirundlicher, am Grunde etwas herzförmig ausgeschnitten. Blütestiele achselständig, einzeln, 4eckig, etwas kürzer als das Blatt. Kelchstücke herzförmig, spitzig, am Grunde wellig, fein braunpunktirt. Krone ansehnlich, zitrongelb, fein drüsig und gewimpert. Staubgefäße gelb, drüsig, die Träger am Grunde etwas verwachsen. Staubweg kahl. Kapsel kugelig, wird aber selten ausgebildet. — An Mauern, Hecken, Gräben, schattigen feuchten Stellen.

B. Träger frei.

7. Straußblumige L. **L. thyrsiflora** Linn. Blätter lanzettlich, 2- bis 4ständig; Blütetrauben achselständig, gestielt, gedrungen, kürzer als das stützende Blatt. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 172. 8. — Mert. Fl. II. 131. 611. — Reich. Fl. exc. 2757: Naumburgia thyrs. — Fl. dan. t. 517.

Die zaserige Wurzel treibt kriechende Ausläufer. Stengel einfach, 1½ bis 2 Fuß hoch, aufrecht, rund, kahl. Blätter gegenüber, selten zu

Digitized by Google

3 oder 4 im Quirle, lanzettlich, spitzig. Blütetrauben in den Blattwinkeln, langstielig, kürzer als das stützende Blatt. Blume klein, gelb. Kelch bis auf den Grund getheilt, rothpunktirt, mit schmalen spitzigen Zipfeln. Kronzipfel schmal, nach oben rothpunktirt, zwischen den Zipfeln noch ein kleiner Zahn. Träger der Staubgefäße frei, am Grunde nicht verwachsen. Kapsel rothpunktirt. — An Sümpfen und Teichen, im mittlern und nördlichen Deutschland häufiger als im südlichen.

8. Hain-L. **L. nemorum** Linn. Stengel niederliegend; Blätter gegenüber, eirund, spitzig; Blumenstiele einzeln, achselständig, länger als das Blatt. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I 172. 15. — Mert. Fl. II. 131. 614. — Sturm D. Fl. 1. — Drev. et Hayne Bild. t. 103. — Reich. Fl. exc. 2756: Ephemerum nemorum.

Aus der zaserigen Wurzel kommt ein niederliegender, schlaffer, oben aufsteigender, runder, 2mal gefurchter, 8 bis 9 Zoll langer Stengel, mit entgegenstehenden, kurzstieligen, eirunden, spitzigen, ganzrandigen, an der untern Seite schwärzlich punktirten und glanzenden Blättern. Blütestiele sehr dünn, einzeln, achselständig, länger als das Blatt, nach dem Verblühen abwärts gebogen. Kelchzipfel schmal-pfriemlich, halb so lang als die zarte, gelbe Krone, deren Zipfel eirund, stumpf und am Rande mit sehr feinen Drüsen besetzt sind. Staubgefäße unverbunden, kahl, gelb. — Feuchte, schattige Wälder.

9. Stern-L. **L. linum-stellatum** Linn. Stengel aufrecht; Blumen achselständig, einzeln; Kelchzipfel lanzettlich, haarspitzig, länger als die Krone. — Juni bis Aug. ☉.

Pers. Syn. I. 172. 14. — Mert. Fl. II. 135. 616. — Reich. Fl. exc. 2755: Asterolinum stellatum.

Stengel aufrecht, dünn, 4eckig, kahl, 2 bis 4 Zoll hoch, einfach oder mehr weniger ästig. Blätter gegenüber, stiellos, lanzettlich, zugespitzt, am Rande schärflich, oft schwarz getüpfelt. Blumen achselständig, einzeln, der Stiel kürzer als das Blatt. Kelchzipfel lanzettlich, haarspitzig, 3mal länger als die kleine, röthlich-weiße, offenstehende Krone, deren Zipfel rund und stumpf sind. Staubgefäße glatt, frei; die Narbe klein, stumpf. Kapsel glatt. — Trockene Hügel und Weinberge in Oberitalien bei Susa und Nizza, Istrien, Dalmatien, auch bei Verviers und Sougnez entdeckt, nachher wieder vermißt (Südfrankreich, Spanien, Portugal).

190. Erdkiefer. Coris.

Kelch 1blätterig, bauchig, glockig, 5spaltig, bleibend; die Zähne gegen einander geneigt; zwischen jedem Zahne etwas vor der Mundung der Röhre auswendig abstehende Dornen in einen schiefen Kranz gestellt, und zwar zwischen den beiden oberen Zähnen ein einzelner Dorn, zwischen den beiden folgenden 2, und zwischen diesen und dem untern Zahne 3 Dornen. — Krone 1blätterig, unregelmäßig; die Röhre so lang als der Kelch; der Saum aufrecht, 5theilig; die 4 oberen Zipfel 2spaltig, der untere ganz. — Staubgefäße innerhalb der Röhre; Träger pfriemlich; Beutel rundlich. — Fruchtknoten eirund; Griffel fadenförmig; Narbe klein, stumpf, kreisrund. — Kapsel kugelig, 5klappig, 5samig.

1. Violetter E. **C. monspeliensis** Linn. — Apr. bis Jul. ♃♂.

Pers. Syn. I. 171. 1. — Mert. Fl. II. 202. 679.

Wurzel lang, fast holzig, am Ende zaserig. Stengel am Grunde mit aufrechten oder aufsteigenden, 3 bis 6 Zoll langen, runden, grauhaa-

rigen Aesten. Blätter weit abstehend, schmal, gleichbreit, dicklich, stumpf, kahl; die obersten oft dornig gezähnt. Blumen in einer kurzen dichten, endständigen Aehre, fast stiellos. Kelch röthlich angelaufen; auf den eirunden Zähnen ein purpurrother Flecken; die Dornen ebenfalls purpurroth. Krone violettroth; die am Grunde behaarten Staubgefäße und der obere Theil des Griffels blau. — Im Littorale, Friaul, bei Nizza am Meerstrande (Südfrankreich).

191. Zottenblume. Menyanthes.

Kelch 1blätterig, 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig; Röhre länger als der Kelch; Saum 5theilig, zurückgebogen, inwendig mit langen dicken Zotten besetzt. — Staubgefäße in der Röhre angewachsen, den Einschnitten gegenüber; Träger pfriemlich; Beutel herzförmig. — Fruchtknoten rund, am Grunde mit einem drüsigen Ringe umgeben; Griffel fadenförmig; Narbe köpfig, gespalten oder 3theilig. — Kapsel 1fächerig, 2= (auch 3=) klappig, vielsamig. — Samen der Länge nach an die Mitte der Klappen geheftet.

Tab. XLI. a: 1. Blumenschaft; — 2. Kelch; — 3. Krone vergrößert; — 4. 5. Staubgefäße; — 6. Staubweg; — 7. 8. Narbe; — 9. ein vergrößertes Zottenhaar der Krone; — 10. Kapsel; — 11. id. aufgesprungen; — 12. 13. id. durchschnitten; — 14. Samen; — 15. id. vergrößert.

1. Biber= oder Fieberklee. **M. trifoliata** Linn. Blätter aus der Wurzel, langstielig, 3zählig (kleeblattartig.) — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 171. 5. — Mert. Fl. II. 127. 608. — Sturm D. Fl. 8. — Hayne Arzn. III. 14.

Wurzel lang, gegliedert, zaserig. Blätter aus der Wurzel, 3zählig, mit rundem langen saftigen Stiele; die Blättchen eirund, stumpf, flach gekerbt, lebhaft grün, 1½ Zoll lang. Blumenschaft 6 bis 9 Zoll lang, halbrund, an der Spitze mit einer sehr artigen Blumenrispe. Blumenstiele 4 bis 6 Linien lang, mit einem lanzettlichen Deckblatte. Kelch röthlich, mit stumpfen Zipfeln. Krone weiß oder blaß=rosenröthlich, auf den lanzettlichen umgebogenen Zipfeln mit dicken weißen stumpfen Zotten besetzt. Staubbeutel dunkelviolett, nach dem Aufspringen pfeilförmig. Narbe 2=, selten 3lappig. Kapsel eirund, 2klappig, vielsamig. — Sumpfige Wiesen, Gräben. Die zweideutige Zottenblume (Men. paradoxa) hat eine 5blätterige kahle Krone (siehe Mert. a. a. O.)

Die Pflanze wird in der Arzneikunde gebraucht, und hat einen sehr bittern Geschmack.

192. Sumpfrose. Villarsia.

Kelch 1blätterig, tief 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig, weit offen, mit kurzer Röhre, 5theiligem Saume und bärtigem Schlunde. — Staubgefäße im Grunde der Krone, den Einschnitten gegenüber; Träger walzig, oben einwärts gebogen; Beutel spitzig. — Fruchtknoten eirund, am Grunde mit 5 Drüsen; Griffel walzig; Narbe 2theilig, spitzig, mit krausem Rande. — Kapsel 1fächerig, 2klappig, vielsamig, bei der einheimischen Art nicht aufspringend. — Samen an beiden Nähten, 2reihig, gewimpert.

Tab. XL. d: 1. Blume etwas verkleinert; — 2. Kelch; — 3. ein Staubgefäß vergrößert, mit einem Stück der Krone; — 4. Staubweg; — 5. vergrößerte Narbe; — 6. Kapsel verkleinert; — 7. id. der Länge nach durchschnitten; — 8. Samen; — 9. ein stark ver=

Digitized by Google

größertes Haar des Samens. (Die Abbildungen sind aus Drev. und Hayne bot Bilderbuche.)

1. Gelbe S. **V. nymphoides** (Menyanthes nymph. Linn.). Blätter herzförmig-kreisrund, schwimmend; Kronzipfel mit gefranſetem Rande. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 171. 1: Menyanth. nymph. — Mert. Fl. II. 126. 607. — Drev. et Hayne Bild. t. 78.

Der lange, unter dem Wasser kriechende, gabelspaltig-ästige, fast runde, am Ende aufsteigende Stengel treibt gestielte, eirunde, am Grunde herzförmige, lederartige, an der obern Seite dunkelgrüne, an der untern Seite blasse, dunkelpunktirte, 1 bis 2 Zoll große, schwimmende Blätter. Aus den Blattwinkeln kommen mehrere Blütestiele, mit einer gelben, 1 Zoll großen Blume, deren Kronzipfel eirund, stumpf und am Rande gefranset sind; der Schlund ist mit Haaren geschlossen. Die Kapsel ist länglich, über 1 Zoll groß, etwas zusammengedrückt, spitzig, mit dem bleibenden Kelche. Die Blume schwimmt über dem Wasser; die Kapsel ist untergetaucht. — Teiche, stehendes Wasser, langsam fließende Bäche hin und wieder.

193. Tausendgüldenkraut. Erythraea.

Kelch 1blätterig, röhrig, 5spaltig, bleibend — Krone 1blätterig, trichterig, mit walziger Röhre und ausgebreitetem, 5theiligen Saume. — Staubgefäße am Schlunde der Röhre eingesetzt; Träger fadenförmig; Beutel länglich, nach dem Aufspringen schraubenförmig gedreht. — Fruchtknoten walzig, länglich; Griffel fadenförmig; Narbe 2fach. — Kapsel walzig, im bleibenden Kelche und von der verwelkten Krone umgeben, 2fächerig, 2klappig, der Länge nach aufspringend. — Samen zahlreich, an den Rändern der Klappen befestigt.

Tab. XLI. b: Erythraea Centaurium. 1. Blütestengel; — 2. Kelch; — 3. Blume vergrößert; — 4 geöffnete Krone; — 5. Staubbeutel geschlossen; — 6. id. aufgesprungen; — 7. Staubweg; — 8 die doppelte Narbe; — 9. id. von der Seite gesehen; — 10. Kapsel; — 11. id. durchschnitten.

A. Krone gelb; Narben schmal, länger als der Griffel.

1. Meerstrands-T. **Er. maritima** (Gentiana mar. Linn.). Stengel oben mit steifen, gegipfelten, armblütigen Aesten; oberste Blätter lanzettlich, sehr spitzig; Kronröhre zuletzt länger als der Kelch. — Juli. August. ⊙.

Pers. Syn. I. 283 7. — Reich. Fl. exc. 2813. — Hoffmgg. Fl. lusit. 357.

2 bis 6 Zoll hoch. Stengel aufrecht, ästig, die Aeste gipfelständig, mit wenigen Blumen. Untere Blätter eirund; die obersten lanzettlich, sehr spitzig: alle 3nervig. Blume gelb; die Röhre zuletzt länger als der Kelch; die Saumzipfel eirund, spitzig. — Küsten des Mittelmeeres (Neapel, Südfrankreich, Portugal).

2. Gelbes T. **Er. lutea.** Stengel oben kurzästig, armblütig; oberste Blätter länglich. — Juni, Juli. ⊙.

Reich. Fl. exc. 2814.

Digitized by

Von dem Wuchse des niedlichen Tausendgüldenkrautes, aber einfacher, zuweilen nur mit einer einzigen Blume. Krone gelb, die Zipfel nicht so spitzig als bei der vorigen Art. — Oberitalien bei Sarzana, Istrien (Kreta).

B. Krone rosenroth; Narben rundlich, kürzer als der Griffel.

3. Geährtes T. **Er. spicata.** Stengel 4eckig; Kronzipfel lanzettlich; Kelchstücke ungleich; das größere länger als die Kapsel. — Juli, August. ☉.

Pers. Syn. I. 283. 4. — Mert. Fl. II. 237. 717. — Hoffmgg. Fl. lusit. t. 68.

Stengel 4eckig, einfach oder kurzästig, fußhoch. Blätter länglich, kurzspitzig, 5nervig, länger als die Zwischenräume des Stengels; die unteren breiter, stumpf. Blumen stiellos oder doch sehr kurzstielig, in den Gabelspalten des Stengels, und längs den Aesten und an diese angedrückt, daher schmale Aehren bildend. Kelch tief 5spaltig, die Zipfel sehr ungleich, der größere länger als die Kronröhre und die Kapsel. Krone rosenroth, mit lanzettlichen, spitzigen Zipfeln. Es ändert ab mit weißen Blumen. — An feuchten schlammigen Orten im Littorale, im Venetianischen, bei Ravenna und Nizza.

4. Niedliches T. **Er. pulchella.** Stengel sehr ästig, weitschweifig, gabelspaltig; Blätter eirund, 5nervig; Blumen achsel- und endständig, gestielt; Kronzipfel lanzettlich. — Juli bis Sept. ☉.

Pers. Syn. I. 283. 5: Er. ramosissima. — Mert. Fl. II. 235. 716. — Hayne Arzn. I. 30.

Aus der spindeligen weißen Wurzel kommt ein 2 bis 8 Zoll hoher Stengel, der sich aber gleich über der Wurzel in mehrere abstehende Aeste gabelspaltig theilt. Blätter gegenüber, eirund, 5nervig. Blumen achsel- und endständig gestielt. Kelch ⅔ von der Länge der Kronröhre, bis auf ¾ der Länge nach 5spaltig. Krone rosenroth, mit lanzettlichen Zipfeln des Saumes. Staubbeutel nur halb so groß als bei der gemeinen Art, weniger länglich und minder gewunden. Kapsel so lang als der Kelch oder doch nicht viel länger. Aendert ab mit fast einfachem Stengel und auch mit weißen Blumen. — Feuchte sandige Wiesen und Triften, feuchte Aecker, besonders auf Salzboden, in mehreren Gegenden Deutschlands.

5. Ausgerandetes T. **Er. emarginata.** Stengel oben gabelspaltig; Blätter eirund-länglich; Blumen gestielt, mit ausgerandeten Kronzipfeln. — Sept. ☉.

Reich. Fl. exc. 2817. — Waldst. et Kitaib. t. 275.

Die Pflanze hat den Wuchs der vorigen, ist aber schlanker. Blumen rosenroth; Kronröhre doppelt so lang als der Kelch; die Saumzipfel ausgerandet, wodurch sie sich von allen anderen Arten unterscheidet. — Auf feuchten Wiesen in Ungarn, dem Bannat, und bei Wien.

6. Schmalblühendes T. **Er. tenuiflora.** Stengel aufrecht, oben ästig; Blätter länglich-lanzettlich, spitzig; Blumen doldentraubig, mit Deckblättern; Kronzipfel sehr schmal. — Jun. bis August. ☉.

Reich. Fl. exc. 2818. — Hoffmgg. Fl. lusit. t. 67.

Digitized by Google

Stengel 4 bis 12 Zoll hoch, 4eckig, glatt, unten einfach, oben gabelspaltig. Blätter so lang oder etwas kürzer als die Zwischenräume des Stengels, länglich-lanzettlich, ganzrandig, 3nervig, die oberen kleiner werdend. Blumen in vielblütigen Doldentrauben, mit schmalen gleichbreiten Deckblättern. Kelch kürzer als die Kronröhre, mit schmalen Zipfeln. Krone rosenroth, mit offenem Saume, dessen Zipfel sehr schmal und spitzig sind. — Angeblich in Dalmatien (Portugal).

7. Flachsblätteriges T. **Er. linarifolia.** Stengel 4eckig, zusammengedrückt; Blätter länglich, gleichbreit; Doldentraube endständig, anfangs flach, nachher rispig, verlängert, mit entfernten Blumen; Kronzipfel eirund. — Juli bis September. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 283. 9. — Mert. Fl. II. 234. 715. — Reich. Pl. cr. I. ic. 185—189.

Stengel 4eckig, zusammengedrückt, etwa 6 Zoll hoch. Blätter gleichbreit, mehr weniger schmal, stumpf, 3nervig; die grundständigen rosettig, 1 bis 2 Linien breit, am Grunde keilförmig verschmälert; die obersten sehr schmal, 1 Zoll lang, 1 Linie breit. Kelch etwa halb so lang als die Kapsel. Blumen kurzstielig, anfangs in einer flachen Doldentraube, nachher verlängern sich die Aeste zu einer gabelspaltigen Rispe, welche die ganze Länge des Stengels erreicht. Krone rosenroth, mit eirunden Saumzipfeln. — Auf den sandigen Küsten und den nächsten Wiesen der Nordsee, Insel Nordernei, Thüringen, Anhalt, Brandenburg, am Rhein, Belgien, Holland.

8. Gemeines T. **Er. Centaurium** (Gentiana Cent. Linn.). Stengel 1fach, 4eckig; Blätter eirund-länglich, umfassend; Doldentraube endständig, büschelig; Kronzipfel eirund. — Juni bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 283. 1. — Mert. Fl. II. 232. 714. — Hayne Arzn. I. 29. — Sturm D. Fl. 12.

Aus der gelblichweißen Pfalwurzel kommt ein aufrechter, etwa 1 Fuß hoher, runder, aber mit 4 feinen Kanten versehener, kahler, oben etwas ästiger Stengel. Blätter 3- oder 5nervig, ganzrandig; die grundständigen rosettig stehend, eirund, in einen kurzen Stiel verschmälert; die stengelständigen eirund, stumpf; die oberen fast lanzettlich, umfassend, gegenüberstehend. Blumen endständig, büschelig, fast stiellos. Kelch 5eckig, auf ⅓ gespalten, kürzer als die Kronröhre, mit aufrechten Zipfeln. Krone rosenroth, mit walziger Röhre; Saum mit eirunden stumpfen Zipfeln. Staubbeutel gelb. — Auf sonnigen Wiesen, in Laubwäldern.

Die Pflanze ist offizinell, und hat einen sehr bittern Geschmack.

194. Swertie. Swertia.

Kelch 1blätterig, 5theilig, flach, bleibend. — Krone 1blätterig, radförmig, mit flachem 5theiligen Saume; am Grunde eines jeden Zipfels 2 mit aufrechten Wimpern umgebene Honiggruben. — Staubgefäße zwischen den Zipfeln der Krone eingefügt; Träger pfriemlich, mit aufliegenden Beuteln. — Fruchtknoten länglich, zugespitzt; Griffel sehr kurz, zugespitzt, oben gespalten, mit einfachen Narben. — Kapsel 1fächerig, 2klappig. — Samen an die Wand der Klappen befestigt, rundum geflügelt.

1. Ausdauernde Sw. **Sw. perennis** Linn. Blütenstiele fast geflügelt, 4eckig; Wurzelblätter gestielt, elliptisch; Krone doppelt länger als der Kelch. — Juli bis Sept. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 287. 1. — Mert. Fl. II. 338. 813. — Sturm D. Fl. 22.

Die schiefe langzaserige Wurzel treibt einen aufrechten, kahlen, ästigen, 4eckigen, ½ bis 1½ Fuß langen, mit wenig Blättern bekleideten Stengel. Wurzel- und unterste gegenständige Stengelblätter gestielt, elliptisch, stumpf; die oberen entfernt, gegenüber, klein, länglich-lanzettlich. Blumen in endständigen Trauben; die Stiele 4eckig, geflügelt, mit einem lanzettlichen Deckblatte. Kelchzipfel pfriemlich. Krone doppelt so groß als der Kelch, mit 5-, selten 4theiligem Saume, am Rande dunkelblau, an der Mündung grünlich mit violetten Punkten; die Zipfel lanzettlich, mit stumpfer gezähnelter Spitze. Kapsel bauchig. Die ganze Pflanze ist sehr bitter. — Moorwiesen der Voralpen im südlichen und mittlern Deutschland, Sudeten, Erzgebirge; im nördlichen auf hohem Torfboden in Mecklenburg, der Eifel, bei Königsberg.

2. Punktirte Sw. **Sw. punctata.** Alle Blätter länglich, scheidig; Krone kaum größer als der Kelch. — Juli, August. ♃.

Reich. Fl. exc. 2851. — Id. Pl. cr. III. ic. 463.

Stengel aufsteigend, 1 Fuß hoch; alle Blätter länglich, scheidenförmig umfassend; die Blumen dichter gestellt als bei der vorigen. Krone ungefähr so lang als der Kelch, gelblichgrün, schwarz punktirt. — Auf den Alpen von Siebenbürgen.

195. Enzian. Gentiana.

Kelch 1blätterig, 4- bis 7zähnig oder halbirt, bleibend. — Krone 1blätterig: Röhre glockig, keulenförmig oder walzig, zuweilen sehr kurz; Saum 4- bis 7spaltig: die Zipfel lanzettlich oder elliptisch, zwischen denselben oftmals ein kleines Anhängsel. — Staubgefäße der Kronröhre eingesetzt; die Staubbeutel frei, oder walzig zusammengewachsen. — Fruchtknoten länglich, mit kurzem 2spaltigen Griffel; Narben länglich oder schüsselförmig. — Kapsel länglich, 1fächerig, 2klappig, vielsamig. — Samen an den Kapselwänden sitzend.

Tab. XLI. c: Gentiana cruciata. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4. Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. durchschnittener Fruchtknoten.

Tab. XLI. d: Gentiana Pneumonanthe. 1. Blume; — 2 Kelch; — 3 geöffnete Krone, a. Staubgefäße, b. Staubweg; — 4 Staubgefäß von vorne; — 5 Staubweg; — 6 Kapsel oben aufgesprungen; — 7. id durchschnitten; — 8 Samen; — 9. id. vergrößert.

A. Krone radförmig, tief 5spaltig; Schlund gebartet.

1. Himmelblauer E. **G. carinthiaca.** Krone 5theilig, radförmig, am Schlunde gebartet; Blumenstiele sehr lang; Stengel am Grunde ästig; Blätter eirund-spitzig: die wurzelständigen stumpf. — Juli bis Sept. ☉.

Pers. Syn. I. 287. 52. — Mert. Fl. II. 352. 835. — Sturm D. Fl. 22. — Reich. Fl. exc. 2812: Lomatogonium car.

Die ganze Pflanze ist kahl. Stengel 2 Zoll hoch, am Grunde ästig und daselbst beblättert, 4eckig. Blätter gegenüber; die grundständigen rosettig, verkehrt-eirund, stumpf, kleiner als die eirunden spitzigen Stengelblätter. Blütestiele 1½ Zoll lang, nackt, oben violett überlaufen, end-

Digitized by Google

ständig. Kelch 5theilig, weit abstehend, mit breit-lanzettlichen, nervigen Zipfeln. Krone groß, die Zipfel himmelblau, auswendig violett und weiß halbirt, elliptisch, spitzig; am Schlunde kurze, in feine Spitzen getheilte Schuppen Fruchtknoten länglich, stiellos; der Griffel fehlt; die Narben sehr kurz — Auf Alpen bis 4000 Fuß Höhe in Süddeutschland und der Schweiz.

B. Krone radförmig, tief 5spaltig; Schlund nackt.

2. Gelber E. **G. lutea Linn.** Krone radförmig, mit nacktem Schlunde, in Quirlen stehend: die unteren Quirle gestielt; Kelch halbirt, scheidenförmig; untere Blätter elliptisch, gestielt. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 284 1. — Mert. Fl. II. 334. 814.

Wurzel einige Fuß lang, dick, walzig, runzelig, braun, inwendig gelb. Stengel einfach, 2 bis 4 Fuß hoch, dick, kahl, röhrig. Blätter an der obern Seite lebhaft-, an der untern Seite bläulich-grün, spitzig, 5nervig; die grundständigen groß, elliptisch, mit einem breiten Stiele; die stengelständigen gegenüber: die unteren kurzstielig, die oberen stiellos, länglich-elliptisch, am Grunde verwachsen; die blüteständigen fast herzförmig. Blumen gestielt, in reichhaltigen Quirlen. Kelch scheidenförmig, auf der einen Seite die Krone umgebend, auf der andern Seite aufgespalten, übrigens häutig, durchscheinend, 2- bis 3zähnig. Krone tief 5- oder 6spaltig, mit sternförmig ausgebreiteten, länglichen, spitzigen Zipfeln, einfarbig-gelb oder mit 3 Reihen brauner Punkte. Fruchtknoten mit 5 Drüsen am Grunde; Griffel mit 2 zurückgebogenen Narben. Staubbeutel anfangs zusammenhangend. Samen zusammengedrückt, am Rande häutig, in 4 Reihen stehend. — Trockene Weideplätze der Alpen und Voralpen in Süddeutschland, Oberitalien, selten im nördlichen Gebiete im Thüringer Walde, bei Arnstadt.

3. Thomas-E. **G. Thomasii.** Krone fast 6theilig, mit eirund-länglichen aufrechten Zipfeln. — Juli, August. ♃.

Reich. Fl. exc. 2849. — Id. Pl. cr. IX.

Er hält das Mittel zwischen der vorigen und folgenden Art. Die purpurfarbige Krone ist oft schwarzpunktirt. — In der südlichen Schweiz.

4. Purpurrother E. **G. purpurea Linn.** Krone 6spaltig, glockig, in Quirlen, mit eirunden stumpfen Zipfeln. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 284. 2. — Mert. Fl. II. 335. — Fl. dan. t. 50.

Die Pflanze gleicht den beiden vorigen, der Stengel ist aber nur 1 Fuß hoch. Die Wurzel wird bisweilen armsdick und 2 Fuß lang. Blätter lanzettlich oder eirund, aderig. Die Blumen stehen in 2 Quirlen, nämlich 5 bis 10 am Ende des Stengels und 2 einzelne in den oberen Blattwinkeln gegenüber. Die Krone ist glockig, auf ⅔ 6spaltig, die Zipfel eirund, stumpf, auswendig gelb, inwendig purpurroth, meistens punktirt, selten ganz blaßgelb oder weiß. Die Staubbeutel hangen zusammen. Samen rundlich, rundum geflügelt. — Auf den Schweizeralpen, Bernhard, Gotthard, Rigi, Splügen, in Piemont, Friaul, Krain, Steyermark, Ungarn, Siebenbürgen.

Digitized by Google

C. Krone trichterig, mit 5spaltigem Saume; zwischen den Zipfeln eine Falte mit einem Anhängsel; Schlund nackt.

5. **Pyrenäischer E.** **G. pyrenaica.** Rasenbildend; Blätter und Kelchzipfel schmal-lanzettlich, häutig-gerandet, haarspitzig, aufrecht; Anhängsel der Krone den Zipfeln derselben fast gleich. — Jul. ♃.

Reich. Fl. exc. 2838. — Waldst. et Kit. t. 207.

Zarter als die folgende. Blätter aufrecht, nicht rosettig, schmal, häutig gerandet. Krone satt kornblumenblau, die Zipfel unten grünlich gerandet. Staubgefäße mit freien, vorstehenden Beuteln. Narbe sehr kurz 2lappig. — Ungarische Alpen.

6. **Fröhlichs-E.** **G. Froelichii.** Blätter schmal-länglich, stumpf, schlaff rosettig; Kelchzipfel pfriemlich, dicklich, fast nervenlos, halb so lang als die Röhre; Krone allmählig erweitert, mit haarspitzigen Zähnen. — Jul. ♃.

Reich. Fl. exc. 2839: G. angustifolia. — Sturm D. Fl. 54.

Aus der einfachen langen Wurzel kommen mehrere aufrechte oder aufsteigende, 2 bis 4 Zoll hohe Stengel. Blätter schmal, 1½ Zoll lang, 3 bis 4 Linien breit, kaum gerandet. Kelch vielmal kürzer als die nach oben allmählig weiter werdende, einfarbig himmelblaue Krone. — Kalkalpen in Krain auf sonnigen Felsen.

7. **Schmalblätteriger E.** **G. angustifolia.** Blätter flach, schmal-lanzettlich; Kelchzipfel haarspitzig, kaum kürzer als seine Röhre; Krone in der Mitte bauchig. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2839 b. pag. 865.

Kelchzipfel in ihren Einschnitten durch eine kleine, kaum merkliche Haut verbunden. Blume fast so groß wie bei dem folgenden stengellosen Enzian; die Krone kornblumenblau, inwendig mit vielen dunkeln Punkten, am Schlunde verengt. — Auf Triften der Alpen und Voralpen.

8. **Stengelloser E.** **G. acaulis Linn.** Stengel sehr kurz, 4eckig; Kronröhre keulförmig, glockig; Blätter rosettig, lanzettlich; Kelchzipfel am Grunde mit einer häutigen Membrane verbunden. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. 1. 285. 28. — Mert. Fl. II. 340. 821. — Sturm D. Fl. 4.

Wurzel abgebissen, starkzaserig, vielköpfig. Stengel aufrecht, kahl, 4eckig, meistens kürzer als die Blume, oder fast fehlend, aber auch zuweilen 2 Zoll lang. Blätter rosettig, ausgebreitet, lanzettlich, spitzig, dick, steif, glänzend, 3nervig, 2 Zoll lang, 3 Linien breit; Stengelblätter klein, die obersten den Kelch umgebend. Kelch tief 5spaltig, die Zipfel am Grunde bis zur Mitte durch eine dünne Haut verbunden, oben wegstehend. Krone 3mal länger als der Kelch, fast 2 Zoll lang, keulförmig glockig, die Röhre auswendig dunkelblau, inwendig mit 5 breiten hellblauen, am Schlunde grünlichen, dunkelblau punktirten Streifen; Saum 5spaltig, schön azurblau; Staubbeutel zusammengewachsen; Narbe 2lappig, tellerförmig, am Rande gezähnelt. — Grasplätze der Alpen und Voralpen, hie und da bis auf die Wiesen der Ebene herabsteigend; angeblich im Luxemburgischen.

Digitized by Google

9. **Alpen-E.** **G. alpina.** Blätter rosettig, kreuzständig, eirundlich, stumpf; Kelchzipfel ohne häutige Verbindung am Grunde, spitzig ausgeschnitten; Krone bauchig-glockig. — Mai bis Juli. ♃.

Reich Fl. exc. 2811. — Vill. Delph. I. t. 10.

Diese Pflanze ist kleiner als die vorige; die Blätter sind kürzer, breitelliptisch, fast doppelt so lang als breit; auch die Kelchzipfel sind breiter und am Grunde nicht häutig verbunden, sondern daselbst spitzig eingeschnitten. Die bauchig-glockige Krone ist nur 12 bis 15 Linien lang — Auf den Triften der Hochalpen in der südlichen Schweiz, Salzburg, Friaul, Piemont.

10. **Durchscheinender E.** **G. frigida.** Blätter schmal-lanzettlich, 1nervig, am Grunde scheidig; Blumen (1 oder 2) endständig, 5spaltig, mit keulenförmig-glockiger Röhre; Staubbeutel frei. — Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 284. 13. — Mert. Fl. II. 339. 820.

Aus der zaserigen Wurzel kommen mehrere aufsteigende, 1 bis 4 Zoll lange, runde Stengel. Blätter schmal, 2 bis 3 Zoll lang, 1½ Linie breit, glatt, untere Seite 1nervig, am Grunde scheidig verwachsen: die unteren Scheiden verlängert, nach oben erweitert. Blumen endständig, meistens zu 2, groß, 1 Zoll lang. Kelch halb so lang als die Krone, ungleich 5spaltig, mit lanzettlichen Zähnen. Krone keulenförmig-glockig, gefalten, dünn, durchscheinend, gelblichweiß, mit einigen bläulichen Punkten, inwendig mit 5 bläulichen, am Schlunde vereinigten Streifen; die Zipfel aufrecht, 3eckig, zwischen ihnen ein kleiner Zahn. Staubbeutel gelb, frei; Narben zurückgerollt. Kapsel keulenförmig, an beiden Enden zugespitzt. Samen häutig krausgerandet. — Steyermärkische Alpen, Karpathen über 6000 Fuß Höhe.

11. **Lungenblume, gemeiner E.** **G. Pneumonanthe** Linn. Blätter stiellos, schmal-lanzettlich, meistens 3nervig; Blumen achsel- und endständig, 5spaltig, mit keulenförmig-glockiger Röhre. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 284 16. — Mert. Fl. II. 339. 819. — Sturm D. Fl. 30. — Drev. et Hayne Bild. t. 79.

Aus der zaserigen Wurzel kommen aufrechte, einfache, schlanke, kahle, 4seitige, 6 bis 12 Zoll hohe Stengel. Blätter gegenständig, schmal, am Rande umgebogen, am Grunde zusammengewachsen. Blumen groß, 1½ Zoll lang, keulenförmig-glockig, schön dunkelblau, inwendig mit 5 breiten helleren grünlichpunktirten Streifen, 5faltig: die Falten in einen spitzigen Zahn auslaufend; Saumzipfel aufrecht-abstehend, zugespitzt, gezähnelt. Staubbeutel zusammenhangend; Griffel gespalten, mit zurückgebogenen Narben. Kapsel walzig, an beiden Enden verschmälert; Samen feilstaubartig, länglich, mit geflügeltem Rande. Aendert ab mit 1- und mehrblumigem Stengel, auch mit weißer Blume. — Feuchte Wiesen, Moorboden aus der Ebene bis in die Voralpen, nicht selten.

12. **Schwalbenwurzartiger E.** **G. asclepiadea** Linn. Blätter stiellos, lanzettlich, 5nervig, scharfrandig, umfassend; Blumen gegenüber, achsel- und endständig, 5spaltig, fast stiellos. — Aug. Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 284. 7. — Mert. Fl. II. 338. 818. — Jacqu. Austr. t. 328. — Sturm D. Fl. 54.

Digitized by Google

Die gelbliche vielköpfige Wurzel treibt mehrere, oft viele aufrechte, einfache, blattreiche, 1 bis 2 Fuß hohe, runde, an beiden Seiten mit einer erhabenen Längslinie bezeichnete Stengel. Blätter gegenüber, kreuzweise gestellt, am Grunde schmal verbunden, stiellos, aus einer eirunden Basis lanzettlich, 5nervig, scharfrandig, selten zu 3 stehend. Blumen kurzstielig oder stiellos, meistens einzeln in den Blattwinkeln, von der Mitte des Stengels an bis zur Spitze, 1½ Zoll lang; selten neben der einzelnen noch 1 oder 2 länger gestielte. Kelch röhrig, eckig, runzelig, mit pfriemlichen Zähnen. Krone keulenförmig-glockig, azurblau, mit dunkelen Punkten; Zipfel eirund, spitzig, mit dazwischen stehendem Zahne. Staubbeutel zusammenhangend. Narben aufrecht, länglich, auf einem ziemlich langen Griffel sitzend. Samen rundum geflügelt. Aendert ab mit hellbläulicher und weißer Blume. — Grasplätze und Gebüsche der Voralpen, Sudeten, Schweiz, Italien (Spanien).

13. Modelgeer, Kreuz-E. G. cruciata Linn. Blätter lanzettlich, 3nervig, scheidig; Blumenkrone 4spaltig; Staubgefäße frei. — Juli bis September. ♃.

Pers. Syn. I. 284. 9. — Mert. Fl. II. 337. 817. — Jacqu. Austr. t. 372.

Aus der fingersdicken, weißlichen Wurzel kommen mehrere einfache, aufstrebende, 7 bis 8 Zoll hohe, runde oder etwas 4seitige, kahle Stengel. Blätter gegenständig, ins Kreuz gestellt, lanzettlich, kahl, dunkelgrün, am Grunde zusammengewachsen, mit lockeren Scheiden: die unteren Scheiden lang. Blumen in den oberen Blattwinkeln und am Ende, zu 4 bis 6 in Quirlen. Kelch ungleich 4zähnig: 2 Zähne sehr kurz. Krone 9 bis 12 Linien lang, bauchig-röhrig, 4kantig; der Saum 4theilig, zwischen den eirunden stumpfen Zipfeln einige kleine Zähnchen, übrigens dunkelviolett. Staubgefäße 4, mit freien Beuteln, die am Grunde pfeilförmig sind; Narben länglich, zurückgerollt. Samen länglich, glatt, zart netzförmig geadert. — Trockene Wiesen und Triften, sowohl auf der Ebene als in Bergen, besonders auf Kalkboden.

14. Punktirter E. G. punctata Linn. Untere Blätter elliptisch, gestielt; Blumen 6spaltig, glockig: Saumzipfel 4mal kürzer als die Röhre, eirund; Kelch glockig, mit lanzettlichen aufrechten Zähnen. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 284. 4. — Mert. Fl. II. 336. 816. — Sturm D. Fl. 54. — Jacqu. Austr. App. t. 28; t. 29: G. campanulata.

Der folgenden ähnlich. Stengel aufrecht, 1½ bis 2 Fuß hoch. Die untersten Blätter eirund, gestielt, die oberen lanzettlich oder eirund-lanzettlich. Kelch beckenförmig-glockig, mit aufrechten nicht zurückgekrümmten Zähnen. Blumen 1 bis 1¼ Zoll lang, blaß strohgelb, mit zahlreichen Purpurpunkten bestreut; Zipfel des Saumes 4mal kürzer als die Röhre. Vor dem Aufblühen sind die Blumen und der obere Theil des Stengels schwarzblau, auch der Kelch ist bläulich überlaufen; nachher wird die Blume gelb, der Kelch grünlich und auch der Stengel mehr grün. — Trockene, sonnige Grasplätze und feuchte Triften der Alpen und Voralpen in Süddeutschland, den Sudeten.

15. Oesterreichischer E. G. pannonica. Untere Blätter elliptisch, gestielt; Blumen in Quirlen, 6- bis 7spaltig; Röhre glockig, Saumzipfel 3mal kürzer als die Röhre, stumpf; Kelch glockig, mit lanzettlichen zurückgebogenen Zähnen. — Aug. Sept. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 284. 3. — Mert. Fl. II. 335. 815. — Jacqu. Austr. t. 136. — Sturm D. Fl. 54.

Wurzel dick, walzig, runzelig, bräunlich, vielköpfig. Stengel einfach, aufrecht, rund oder kaum kantig, 6 bis 12 Zoll hoch, kahl wie die ganze Pflanze. Die unteren Blätter elliptisch, gestielt; die oberen gegenüber länglich-elliptisch, am Grunde verwachsen. Blumen in Quirle gestellt, sehr kurzstielig: der Endquirl 6- bis 10blumig, die übrigen Quirle armblütig. Kelch glockig, dünn, bleichgrün, 6kantig, 6zähnig: die Zähne krautig, lanzettlich, zurückgekrümmt, ungleich, 2 größer, von der Länge der Kelchröhre. Krone groß, gesättigt purpurroth, auswendig von der Basis bis über den Kelch, inwendig bis zum Saume bleichgelb, mit dunkelpurpurfarbigen Punkten, aus einer röhrigen Basis glockig, bis auf ⅔ 6- bis 7spaltig, mit eirunden, etwas stumpfen Zipfeln. Staubbeutel schwefelgelb, zusammenhangend; Narben auswärts gebogen. Samen rundlich, geflügelt. — Auf Triften der Alpen und Voralpen in Süddeutschland, der Schweiz, Savoyen, Ungarn, Siebenbürgen.

D. Krone tellerförmig, mit walziger Röhre: zwischen den 5 Saumzipfeln eine Falte mit Anhängseln; Schlund nackt.

16. **Niederliegender E.** **G. prostrata Linn.** Stengel 1blumig; Blätter verkehrt-eirund; Anhängsel des Kronensaumes halb so lang als die Zipfel; Narben fadenförmig, zurückgerollt. — Juli bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 286. 35. — Mert. Fl. II. 344. 825. — Jacqu. Collect. II. t. 17. f. 2.

Die jährige Wurzel ist einfach, sehr dünn und fein; sie treibt einen oder mehrere gestreckte, in einem Kreise liegende oder aufstrebende, 1 bis 3 Zoll lange, weiche, saftige Stengel. Blätter klein, 1 bis 1½ Linien lang, verkehrt-eirund, stumpf, weich und saftig, aufrecht, angedrückt, anfangs sich deckend, nachher etwas entfernter. Blume einzeln, endständig, 6 bis 8 Linien lang, aufrecht. Kelchzipfel lanzettlich, kürzer als seine Röhre, auf dem Rücken zart geflügelt. Kronsaum blaßblau, kaum ¼ von der Länge der Röhre; die Zipfel lanzettlich, spitzig, die Anhängsel fast so breit als die Zipfel und halb so lang. Fruchtknoten stumpf, mit 2 fadenförmigen zurückgerollten Narben. Kapsel länglich-lanzettlich. Samen eirund, zusammengedrückt, netzartig, fein 3rippig. — Auf den höchsten Alpen in Tyrol, Salzburg, Kärnthen; selten.

17. **Ufer-E.** **G. aquatica Linn.** Aufrecht; Wurzelblätter eirundlich; Stengelblätter länglich, fast zusammengewachsen, häutig gerandet; Kapsel langstielig, eirund, zusammengedrückt. — Frühling ⊙.

Pers. Syn. I. 286. 37. — Reich. Fl. exc. 2830.

Stengel 2 bis 4 Zoll und drüber lang, zart, saftig. Blätter stiellos, gegenüber, am Grunde fast verwachsen. Blumen wie bei der vorigen Art. Kelchzipfel angedrückt, häutig gerandet. Samen spindelig-eckig. — Sehr selten im Bannat (Sibirien).

18. **Bayerischer E.** **G. bavarica Linn.** Stengel 1blumig; Blätter verkehrt-eirund, stumpf, glattrandig; Wurzelblätter gedrängt, sich deckend; Kronzipfel stumpf, gezähnelt; Griffel tief 2spaltig, mit schüsselförmigen Narben. — Juli. August. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 286. 32. — Mert. Fl. II. 343. 824. — Sturm D. Fl. 41.

Er ist dem Frühlingsenzian ähnlich und von der nämlichen Größe. Stengel sehr kurz, selten bis 2 Zoll lang. Blätter alle von einerlei Größe, an der Basis des Stengels gedrungen, aber nicht rosettig, wohl aber dichte Polster bildend, verkehrt-eirund, 3 bis 4 Linien lang, 2 Linien breit, sehr stumpf, glattrandig. Krone himmelblau, seltener weiß, von Gestalt und Größe wie bei dem Frühlingsenzian. — Hohe feuchte Triften der süddeutschen Alpen bis zum ewigen Schnee hinauf.

19. Zwerg-E. G. pumila. Stengel 1blumig; Blätter schmal-lanzettlich, stachelspitzig; Gehängsel des Kronsaumes 4mal kürzer als die Zipfel; Griffel ungetheilt; Narben schüsselförmig. — Juni bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 286. 33. — Mert. Fl. II. 343. 828. — Jacqu. Austr. t. 302.

Dem Frühlingsenzian sehr ähnlich; er unterscheidet sich aber durch die schmalen, 6 Linien langen und nur 1 Linie breiten, nicht scharfrandigen, in eine kleine Stachelspitze auslaufenden Blätter, welche am Boden dichte Rasen bilden, aber nicht rosettig, sondern aufrecht stehen. Alles Uebrige kommt mit dem Frühlingsenzian überein. — Hohe Alpentriften in Oesterreich, Kärnthen, Krain, Oberitalien.

20. Ziegeldachblätteriger E. G. imbricata. Blätter dicht ziegeldachförmig gestellt, eirund-lanzettlich, spitzig, etwas knorpelig-gesägt; Saumzipfel eirund, stumpf, in der Spitze gezähnelt; Narben gefranset. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 286. 34. — Reich. Fl. exc. 2833. — Sturm D. Fl. 41.

Stengel sehr kurz, ganz von den ziegeldachartig gestellten Blättern bedeckt. Blätter aufrecht, spitzig, eirund-lanzettlich, 2 bis 3 Linien lang, 1 bis 1½ Linie breit. Blume himmelblau, mit langer Röhre; die Saumzipfel kürzer, die Anhängsel zwischen den Zipfeln eirund, spitzig, gespalten. Narben gefranset. — Felsritzen der Alpen in Tyrol, Kärnthen, Krain.

21. Frühlings-E. G. verna Linn. Stengel 1blumig; Blätter elliptisch, spitzig, weit abstehend; Kelch glattaderig; Anhängsel des Kronsaumes 4mal kürzer als die Zipfel; Griffel verwachsen, mit schüsselförmigen gefranseten Narben. — März, April, in den Alpen bis Juli und August. ♃.

Pers. Syn. I. 285. 30. — Mert. Fl. II. 341. 822. — Sturm D. Fl. 40.

Wurzel hinabsteigend, gelblich, schlank, mit kriechenden Köpfen, welche an ihrem Ende eine Blätterrose bilden. Wurzelblätter elliptisch oder breit-lanzettlich, dicklich, lederartig, scharfrandig, schwach 3nervig, stiellos; die Stengelblätter beträchtlich kleiner, gegenüber, am Grunde verwachsen. Stengel kurz, eckig, kahl, bisweilen fehlend, aber auch bis zu 5 Zoll verlängert. Kelch röhrig, 5eckig, mit lanzettlichen Zähnen. Kronröhre ⅓ länger als der Kelch, weiß, oben violett; Saum flach ausgebreitet, 6 bis 12 Linien breit, schön himmelblau, mit eirunden, spitzigen, ganzrandigen oder fein-gezähnelten Zipfeln; die Anhängsel 2spaltig, in der Mitte mit einem weißen, in die Kronröhre fortsetzenden Streifen. Griffel zusammengewachsen, mit schüsselförmiger gefranseter Narbe. — Moorwiesen der

Digitized by Google

Voralpen bis 3000 Fuß Höhe hinaufsteigend, auch auf nassen Wiesen der Ebene, in Süddeutschland.

22. Flügeleckiger E. **G. angulosa.** Blätter eirund, abstehend, die Stengelblätter kleiner; Kelch mit geflügelten Ecken; Narbe gefranset. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2835. — Id. Pl. cr. II. ic. 446. 447. — Sturm D. Fl. 54: G. aestiva.

Der vorigen ähnlich, aber stärker, und die Blume fast noch einmal so groß, die Zipfel des Saumes breiter, fast kreisrund. Die Ecken des bauchigen Kelches sind deutlich geflügelt. Die Blume ist himmelblau. — Auf steinigen Alpentriften im südlichen Deutschland, häufig bei Triest, südliche Schweiz, Oberitalien, Ungarn.

23. Ungleichfarbiger E. **G. discolor.** Blätter eirund; Kelch mit geflügelten Ecken, in der Mitte bauchig, an beiden Enden verschmälert; Kronzipfel ungleichfarbig, eirund; Narbe trichterig. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2835 b. — Id. Pl. cr. IX. ic. 1119.

Diese niedliche Art hält das Mittel zwischen der vorigen und folgenden; in der Bildung kommt sie der erstern nahe und ist gleichfalls ausdauernd; mit der andern hat sie die Gestalt der Blume gemein. Blätter rosettig, eirund, steif, sparrig-pyramidalisch gestellt. Krone von der Farbe der folgenden, untere Seite grünlich schimmernd; die Anhängsel der Kronzipfel sind mit diesen gleichfarbig, nicht weißrandig. Kapsel spindelförmig. — Im Salzburgischen bei Gastein.

24. Bauchiger E. **G. utriculosa Linn.** Stengel ästig, reichblumig; grundständige Blätter elliptisch, die stengelständigen länglich; Kelch geflügelt-eckig; Griffel verlängert, 2spaltig, mit schüsselförmigen Narben. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 286. 31. — Mert. Fl. II. 345. 826. — Sturm D. Fl. 30.

Aus der schlanken gelblichen Pfahlwurzel kommt ein eckiger, 6 bis 12 Zoll hoher, ästiger (bei kleinen Exemplaren einfacher) Stengel; die Aeste wechselständig. Blätter kahl, etwas scharfrandig; die grundständigen rosettig, eiförmig, stumpf oder etwas spitzig; die stengelständigen länglich, stumpf, aufrecht. Blumen einzeln am Ende des Stengels und der Aeste, kurzstielig. Kelch 5eckig, die Ecken breit geflügelt, fast so breit als der Durchmesser der Röhre. Kronröhre etwas länger als der Kelch, der Saum nur ⅓ so lang, die Zipfel lanzettlich, inwendig ungemein schön brennend himmelblau; die Anhängsel hellblau, kurz ausgerandet; der Schlund blau und weiß gestreift; Griffel 2spaltig, lang, die Narben halb kreisrund. — Auf feuchten Bergwiesen und Voralpen in Oesterreich, Bayern, Salzburg, Schwaben, und auf Wiesen der Rheinfläche in der Pfalz.

25. Schnee-E. **G. nivalis Linn.** Stengel ästig, reichblumig; grundständige Blätter verkehrt-eirund, die stengelständigen länglich-eirund; Kelch kielig-kantig; Griffel kurz, mit schüsselförmigen Narben. — Juli, August. ⊙.

Pers. Syn. I. 286. 36. — Mert. Fl. II. 345. 827. — Sturm D. Fl. 22.

Digitized by Google

Der vorigen Art ähnlich, aber in allen Theilen kleiner; die Stengelblätter elliptisch, die oberen spitziger; der Stengel 4eckig, aufrecht. Blumen am Ende des Stengels und der Aeste Kelch länglich, mit 5 gekielten, aber nicht geflügelten Ecken. Die Blumenkrone ist eben so prächtig himmelblau wie die vorige, auswärts aber grünlich; der Saum nur halb so groß, die Anhängsel aber größer. Griffel sehr kurz. Aendert ab mit 1blumigem Stengel und mit weißen Blumen. — Auf den höchsten Alpen an der Schneegränze.

E. Röhre der Krone trichterig, ohne Falten und Anhängsel zwischen den Zipfeln; Schlund nackt.

26. Gefranseter E. **G. ciliata Linn.** Blätter schmal-lanzettlich; Blume endständig; Krone 4spaltig: Zipfel gezähnt, an den Seiten eingeschnitten gefranset. — August, Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 287. 55. — Mert Fl. II. 346. 828. — Sturm D. Fl. 23.

Die schlanke hinabsteigende, weißliche Wurzel treibt einen einfachen, einblumigen, aber auch zuweilen ästigen und mehrblumigen, aufrechten oder aufstrebenden, 3 bis 12 Zoll langen, kahlen, hin und her gebogenen Stengel. Blätter schmal-lanzettlich, am Rande schärflich, schmal, gleichbreit; die grundständigen verkehrt-eirund. Kelch 4spaltig, mit lanzettlichen zugespitzten Zipfeln. Krone lichtblau, 1½ Zoll lang; Röhre allmählig erweitert, etwas bauchig; Saum 4theilig: Zipfel länglich, stumpf, vorne gesägt, an den Seiten lang gefranset. Staubgefäße 4; die in der Röhre angewachsenen Träger sind unten etwas zottig, und im Grunde befinden sich zwischen denselben 4 wimperlose Drüsen. Fruchtknoten langstielig; Griffel fehlt; Narben eiförmig. Aendert ab mit dunkeler blauen und mit weißen Blumen. — Bergwiesen und Triften, auch hier bei Stolberg.

F. Schlund der Krone gebartet, nämlich am Grunde jedes Zipfels eine 2theilige, in haardünne Fetzen geschlitzte Schuppe; Samen kugelig, glatt.

27. Langstieliger E. **G. glacialis.** Krone 4spaltig, röhrig-glockig, im Schlunde gebartet; Kelch 4theilig; Blumenstiele sehr lang, nackt; Blätter länglich-elliptisch; Stengel am Grunde ästig, beblättert. — Jul. bis Sept. ☉♂.

Pers. Syn. I. 287. 49. — Mert. Fl. II. 350. 833. — Sturm D. Fl. 54.

Stengel fadenförmig, 4eckig, 2 bis 3 Zoll hoch, gleich über der Wurzel in gegenständige Aeste getheilt, die nur am Grunde beblättert sind. Blätter länglich-elliptisch, lederig, 3 bis 6 Linien lang; die untersten spatelig. Blumenstiel nach Verhältniß sehr lang, mit kleinen Blumen, einzeln. Kelch tief 4theilig: die Zipfeln abwechselnd größer. Krone 4 Linien groß, röhrig-glockig; die Röhre blau; der Saum kurz 4spaltig, dunkelblau, aderig; der Schlund weiß. Fruchtknoten länglich, stiellos, mit 2 zurückgebogenen Narben. Kapsel länglich-lanzettlich. Zur Blüthezeit ist die Krone so lang als der Kelch, nachher wird sie, ohne zu vertrocknen, doppelt so lang. — Auf grasigen sonnigen Stellen der höchsten Alpen in Salzburg, Kärnthen, Tyrol, Oberitalien.

28. Feld-E. **G. campestris Linn.** Krone 4spaltig, am Schlunde gebartet; Kelchzähne ungleich, spitzig; Blumenstiele achselständig,

Digitized by Google

aufrecht; Blätter eirund-lanzettlich; die wurzelständigen verkehrt-eirund, gestielt. — August bis October. ⊙.

Pers. Syn. I. 286 46 — Mert. Fl. II. 346. 829. — Fl. dan. t. 367.

Dem deutschen Enzian sehr ähnlich, aber durch den Kelch und die 4spaltige Krone gleich zu unterscheiden. Stengel eckig, 3 bis 4 Zoll, auch fußhoch, aufrecht, glatt. Wurzelblätter verkehrt-eirund, gestielt; die stengelständigen lanzettlich, stiellos, gegenüber. Kelch 4spaltig, ungleich; 2 Zipfel schmal-lanzettlich, die 2 anderen breiter, blattähnlich. Kronröhre 1½ mal so lang als der Kelch, fast 1 Zoll, weißlich; die 4 Saumzipfel breit-lanzettlich, violett. Staubgefäße 4. Fruchtknoten stiellos. Aendert ab mit weißen Blumen, auch mit 5spaltiger Krone, deren Kelche 3 schmale und 2 breite Zipfel haben. — Wiesen und Triften, besonders in Berggegenden, aber auch in der Ebene.

29. Zwerg-E. **G. nana.** Krone 5spaltig, am Schlunde gebartet; Kelch 5theilig, mit eirunden Zipfeln; Blätter verkehrt-eirund, stumpf; Stengel mit niederliegenden aufstrebenden Aesten. — Juli bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 287. 51 — Mert. Fl. II. 351. 834. — Sturm D. Fl. 22.

Die feinzaserige gelbe Wurzel treibt dünne, 4eckige, 1 bis 2 Zoll lange Stengel, welche in mehrere niederliegende und aufstrebende Aeste getheilt sind und in einzelne Blütestiele übergehen. Blätter gegenüber, verkehrt-eirund, stiellos; die wurzelständigen rosettig, größer. Kelch aufgeblasen, glockig, fast bis auf den Grund 5theilig; die Zipfel eirund, spitzig, fast gleichgroß. Kronröhre walzig, weit, weißlich mit Purpurstreifen; der Saum 5spaltig, gesättigt veielblau, nervig-aderig; die Zipfel eiförmig, stumpf. Aendert ab mit weißen Blumen, auch mit 4spaltigem Kronensaume und 4theiligem Kelche, desgleichen mit 1blumigem Stengel. — Auf den höchsten süddeutschen Alpen.

30. Gekräuselter E. **G. crispata.** Krone 5spaltig, am Schlunde gebartet; unterste Blätter schmal-länglich, flach, die obersten eirund, sehr spitzig; Kelchzipfel zurückgebogen, gekräuselt, kaum kürzer als die Krone. — Sept. ⊙.

Reich. Fl. exc. 2824 b. — Id. Pl. cr. XI. ic. . . .

Kaum handbreit hoch. Die Blumen blaß, rispig-doldentraubig, kaum von der Größe derjenigen des bittern Enzians. — Dalmatien.

31. Bitterlingsblattartiger E. **G. chloraefolia.** Krone 5spaltig, am Schlunde gebartet; Kelchzipfel kürzer als die Kronröhre, flach, 3 Zipfel lanzettlich, 2 breiter eirund; Blätter eirund-3eckig, stumpf. — August. ⊙.

Reich. Fl. exc. 2825. — Bluff et Fing. Fl. germ. I. 353. 740. — Reich. Pl. cr. IX.

Stengel von unten an mit aufrechten Aesten und wie die Blumenstiele und Kelche etwas gesägt-geflügelt. Blätter breit eirund-3eckig, stumpf. Krone blaß. — An grasigen Abhängen in Thüringen, bei Jena und Erfurt.

32. Bitterer E. **G. Amarella Linn.** Krone 5spaltig, am Schlunde gebartet; Kelchzähne fast gleich, schmal-lanzettlich; Wur-

Digitized by Google

zelblätter gestielt, verkehrt=eirund; Stengelblätter stiellos, schmal=lanzettlich. — August, Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 286. 41. — Mert. Fl. II. 348. 831. — Reich. Pl. cr. I. ic. 118. 119; II. ic. 250.

Er gleicht dem deutschen Enzian, unterscheidet sich aber durch doppelt kleinere Blumen, die nur 6 bis 8 Linien lang sind, und durch schmälere, oft fast linienförmige Blätter. Blume klein, violett, mit blasser Röhre, selten weiß. Die Pflanze ändert mannigfaltig ab; bald ist sie nur ein Paar Zoll hoch, mit wenigen Blumen; bald höher, mit vielen achselständigen Blumen; bald fußhoch in Waldsümpfen, sehr reichblumig, oftmals mit 60 bis 80 Blumen. — Wiesen und Triften im nördlichen Deutschland, Böhmen, Sachsen, Schlesien (Schweden).

33. Stumpfblätteriger E. **G. obtusifolia.** Krone 5spaltig, am Schlunde gebartet; Kelchzähne lanzettlich, zurückgerollt, so lang als die Kronröhre; unterste Blätter verkehrt=eirund, spatelig; die obersten eirund, spitzig. — Juni bis August. ⊙.

Pers. Syn. I. 286. 43. — Mert. Fl. II. 349. 832. — Sturm D. Fl. 54. — Reich. Pl. cr. I. ic. 195—197: G. spatula; II. ic. 248.

Der folgenden sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber von derselben durch breitere und kürzer gestielte, fast spatelige Wurzelblätter, durch eirund=lanzettliche, sehr stumpfe, 9 Linien lange und 3 Linien breite untere Stengelblätter; die obersten sind eirund, spitzig. Blumen bleichblau mit weißlicher Röhre. In Hinsicht der Größe und der Verästelung des Stengels ändert die Pflanze eben so ab wie die vorige und folgende. — Alpen, Voralpen und andere Gebirge.

34. Deutscher E. **G. germanica.** Krone 5spaltig, am Schlunde gebartet; Kelchzähne fast gleich, schmal=lanzettlich; Blätter stiellos, gegenüber, breit=lanzettlich; die wurzelständigen verkehrt=eirund, gestielt; Kronröhre doppelt so lang als der Kelch. — August bis October. ⊙.

Mert. Fl. II. 347. 830. — Sturm D. Fl. 23: G. Amarella.

Wurzel dünn, zaserig, gelblich, herabsteigend. Stengel aufrecht, 4eckig, kahl, röthlich, 3 bis 10 Zoll hoch, einfach, meistens aber rispig. Blätter gegenüber, stiellos, aus einer runden Basis spitzig zulaufend; Wurzelblätter stumpf, in den Stiel verschmälert. Blumen end= und achselständig, gestielt, einzeln oder mehrere. Kelch glockig, halb 5spaltig, gestreift, die Zähne schmal=lanzettlich. Kronröhre doppelt so lang als der Kelch, weißlich; Saum 5spaltig, lillafarbig. Fruchtknoten gestielt; Narben flach, zuletzt zurückgebogen. Aendert ab mit mehr weniger Blumen, auch mit einblumigem Stengel. — Wiesen, Grasplätze und Anhöhen in Berggegenden.

196. Sperrkraut. Polemonium.

Kelch 1blätterig, tief 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, radförmig; Röhre kurz; Saum ausgebreitet, 5lappig; Schlund durch haarige Schuppen geschlossen. — Staubgefäße den Schuppen des Schlundes aufsitzend; Träger fadenförmig, herabgebogen; Beutel rundlich, aufliegend. — Fruchtknoten kugelig, am Grunde mit einem welligen Ringe umgeben; Griffel fadenförmig, abwärts gebogen; Narbe 3spaltig, zurückgekrümmt. — Kapsel kugelig, 3fächerig, 3klappig; die Scheidewände auf der Mitte der Klappen befestigt. — Samen spitzig, an einem Mittelsäulchen sitzend.

Digitized by Google

Tab. XLII. a: 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4. Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. Kapsel; — 7. id. aufgesprungen; — 8. id. durchschnitten; — 9. Samen; — 10. id. vergrößert.

1. Blaues Sp. P. caeruleum Linn. Blätter gefiedert; Kronzipfel rundlich, stumpf; Kelch länger als die Kronröhre. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 185. 1. — Mert. Fl. II. 145. 626. — Sturm D. Fl. 27.

Aus der zaserigen Wurzel kommen mehrere einfache, aufrechte, röhrige, 2 bis 3 Fuß hohe, gefurchte, eckige, oben rispig-ästige Stengel. Blätter wechselständig, vielpaarig-gefiedert, die unteren mit langen, die oberen mit kurzen Stielen; Fiedern lanzettlich, spitzig, ganzrandig. Blumen zu 2 bis 3 in kleinen Trauben zusammengestellt, welche am Ende des Stengels und der Aeste einen schönen Strauß bilden. Krone kornblumenblau, in Gärten auch eine weiße Abart, mit gelben Beuteln und blauem 3lappigen Griffel. — Süddeutschland, Schlesien, Hessen, Harz, Preußen, Schweiz, Ungarn, Siebenbürgen auf Sumpfwiesen und in waldigen Gegenden.

197. Winde. Convolvulus.

Kelch 1blätterig, 5theilig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig oder glockig, offen stehend, am Rande mit 5 Kerben, vor der Entwickelung in 5 Falten gelegt. — Staubgefäße am Grunde der Krone angewachsen; Träger pfriemlich; Beutel länglich, aufrecht, pfeilförmig. — Fruchtknoten eirund, mit einem drüsigen Ringe umgeben; Griffel fadenförmig; Narbe 2köpfig oder 2fädig. — Kapsel kugelig, im bleibenden Kelche, 2- bis 4fächerig; jedes Fach 2samig.

Tab. XLII. b: Convolv. sepium. 1. Blume, etwas verkleinert; — 2. Staubgefäß; — 3. Staubweg; — 4. Kapsel; — 5. 6. id. quer durchschnitten; — 7. id. der Länge nach durchschnitten; — 8. Samen.

A. Windbare.

1. Acker-W. C. arvensis Linn. Blätter pfeilförmig, mit spitzigen Oehrchen; Blütenstiele meistens 1blumig; Deckblättchen sehr klein, vom Kelche entfernt. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 177. 1. — Mert. Fl. II. 141. 621. — Drev. et Hayne Bild. t. 24.

Die kriechende Wurzel treibt mehrere eckige, 1½ bis 2 Fuß lange, theils auf der Erde liegende, theils um andere Pflanzen sich hinaufwindende Stengel. Blätter wechselseitig, gestielt, 1 bis 1½ Zoll lang, meistens nach einer Seite gerichtet, pfeilförmig, mehr weniger länglich; die beiden unteren Ecken spitzig. Blütestiele 1- bis 2blütig, länger als das Blatt, eckig, oft geschlängelt, in der Mitte oder über derselben mit 2 kleinen spitzigen Deckblättchen. Kelchzipfel stumpf. Krone wohlriechend, rosenroth oder weißlich, auswendig mit 5 grünlichen Striemen, die sich nach den seichten Kerben des Randes hinziehen. Staubbeutel violett; Drüse des Fruchtknotens pomeranzengelb. — Auf Aeckern, an Hecken, Mauern, ein kaum zu vertilgendes Unkraut.

2. Hecken-W. C. sepium Linn. Blätter herz-pfeilförmig, mit abgerundeten unteren Ecken; Blütestiele eckig; Kelch von den 2 Deckblättern eingeschlossen. — Juli bis Sept. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 177 4 — Mert. Fl. II 142 622. — Sturm D. Fl. 1 — Bluff et Fing. I. 268. 532: Calystegia sep.

Die kriechende Wurzel treibt eckige, kahle, 6 bis 8 Fuß hoch an anderen Pflanzen sich hinaufwindende Stengel. Blätter groß, wechselseitig, herz-pfeilförmig, mit abgerundeten unteren Ecken. Blütestiele einblumig, eckig, meistens geschlängelt; die beiden Deckblätter groß, herzförmig, dicht am Kelche stehend, und denselben einhüllend. Kelchzipfel lanzettlich, spitzig. Krone groß, über 1½ Zoll im Durchmesser, glockig, schneeweiß, selten etwas röthlich. Kapsel kugelig, kurzspitzig, mit 3 bis 4 unvollständigen Fächern. — Gestade, Gebüsche, Hecken allenthalben (Amerika, Peru).

3. Wald-W. C. **sylvaticus**. Blätter herzförmig; Blütestiele rund, 1blumig; Kelch von den 2 Deckblättern eingeschlossen. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2381. — Waldst. et Kit. t. 261.

Der vorigen fast ganz ähnlich, aber durch die runden Blumenstiele verschieden. Die Blumen sind ebenfalls weiß. — Bannat, Siebenbürgen, Oberitalien.

4. Eibischartige W. C. **althaeoides** Linn. Blätter herzförmig: die unteren herzförmig-eirund, die oberen fußförmig getheilt, mit gleichbreiten Lappen, silberfarbig seidenhaarig; Blütestiele meistens 1blumig. — Apr. bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 179. 68. — Mert. Fl. II. 143 624.

Die spindelige holzige Wurzel treibt mehrere 1 bis 1½ Fuß lange, runde, dünne, niederliegende oder kletternde, silbergrün glänzende Stengel. Blätter silbergrün, glänzend; die grundständigen langstielig, eirund-länglich, tief herzförmig oder herz-pfeilförmig, stumpf, ungleich gekerbt, aderig; die höheren kurzstielig, eingeschnitten, mit länglichen 5- bis 7fachen gekerbten Lappen; die obersten kurzstielig, am Grunde tief herzförmig ausgeschnitten, fußförmig bis fast auf den Grund in schmale ganzrandige Fetzen zerschnitten. Blütestiele 3mal so lang als das Blatt, meistens 1-, seltener 2blumig, oben mit 2 kleinen Deckblättchen. Kelchzipfel eirund, stumpf, spitzig, die äußeren überall, die inneren nur in der Mitte seidenhaarig. Krone rosenroth, auswendig mit 5 bräunlichen zarthaarigen Striemen; Träger weiß; Beutel purpurroth; Griffel und Narbe röthlich. — Littorale, Ligurien, Piemont (Südeuropa, Morgenland, Afrika).

5. Sehr zarte W. C. **tenuissimus**. Blätter seidenhaarig, ausgeschweift-gekerbt herzförmig und fußförmig, mit schmalen ganzrandigen Lappen; Blütestiele 1blumig. — April bis Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2383. — Bot. Mag. t. 359: C. althaeoides.

Auf den Inseln des adriatischen Meeres, in Weinbergen und Hecken in Dalmatien.

6. Zaunrübenblätterige W. C. **bryoniaefolius**. Grün, rauhhaarig; Blätter herzförmig und handförmig, gekerbt: der mittelste Lappen vorgezogen; Blütestiele 1blumig. — Apr. bis Jun. ♃.

Reich. Fl. exc. 2384. — Mert. Fl. II. 144. Anmerk.

Stengel von weit abstehenden Haaren rauh: die Haare so lang als die Dicke des Stengels. Blätter haarig, herz- und handförmig, gekerbt, der Mittellappen der oberen kammförmig eingeschnitten. Die Blumen

Digitized by Google

sind größer als bei den vorigen, satt-rosenroth. — Bei Nizza (Unteritalien, Korsika, Teneriffa, Madeira, Kreta).

B. Nicht windbare Winden.

7. **Meerstrands-W.** **C. Soldanella Linn.** Stengel niederliegend; Blätter nierenförmig, kahl; Blütestiele 1blumig, eckig, geflügelt; Deckblätter 2, den Kelch fast einhüllend. — Juni bis August. ⊙.

Pers. Syn. I. 182. 118 — Mert. Fl. II. 143. 623.

Aus der kriechenden Wurzel kommen mehrere, im Kreise herumliegende, 1 bis 2 Fuß lange, eckige, kahle, saftige, röthliche Stengel. Blätter langstielig, nierenförmig, stumpf oder am Ende flach ausgerandet, kurz stachelspitzig, randschweifig, fleischig, fast lederig, wechselständig. Blütestiele einzeln in den Blattwinkeln, länger als die Blattstiele, 4eckig, aufrecht, oben etwas verdickt, häutig geflügelt; die großen eirunden Deckblätter schließen den Kelch nicht völlig ein. Blume fleischroth, mit gelblichen Längsfalten, fast so groß wie bei der Heckenwinde; sie öffnet sich nur bei Sonnenschein und blühet kurze Zeit. Kapsel fast rund, mit unvollständigen Scheidewänden. Samen groß, eckig. — Meeresküste auf der Insel Wangeroog, bei Warnemünde, Friesland, Holland, Belgien, Oberitalien (England, Spanien).

8. **Genuesische W.** **C. Sabbatius.** Niederliegend, zart-filzig; Blätter kurzstielig, eirundlich, stachelspitzig; Blütestiele 2blumig, länger als die Blätter. — Sommer. ♃.

Reich. Fl. exc. 2386.

Stengel niederliegend, dünn, ziemlich hart, fein-filzig, wie die kurzstieligen eirundlichen oder elliptischen Blätter. Blütestiele länger als das Blatt, 2blumig, mit 2 schmalen Deckblättern von der Länge des Blattstieles. Blumen klein, rosenroth. — Im Genuesischen bei Noli.

9. **Sicilische W.** **C. siculus Linn.** Stengel niederliegend, an der Spitze sich windend; Blätter eirund-herzförmig; Blütestiele 1blumig, kürzer als das Blatt; Deckblätter länglich-lanzettlich. — Juni, Juli. ⊙.

Pers. Syn. I. 180. 83. — Reich. Fl. exc. 2387.

Der Stengel ist fast 2 Fuß lang, meistens auf dem Boden liegend, windet sich jedoch zuweilen an der Spitze um andere Pflanzen. Blätter eirund-herzförmig, die oberen spitzig. Blütestiele sehr kurz, mit 2 schmalen lanzettlichen Deckblättchen. Krone ziemlich groß, azurblau. — Istrien (Sicilien, Spanien).

10. **Dreifarbige W.** **C. tricolor Linn.** Aufsteigend, haarig; Blätter eirund-lanzettlich, am Grunde haarig; Blütestiele 1blumig; Kelchzipfel eirund, stumpf. — Juni bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 182. 112. — Reich. Fl. exc. 2388.

Stengel niederliegend, aufsteigend, fast 2 Fuß lang, ästig, haarig. Blätter eirund-lanzettlich, stiellos, am Grunde haarig. Blumen achselständig, langstielig, einzeln, ziemlich groß, am Rande sehr schön blau, dann weiß, strahlig, im Grunde gelb. Kelch haarig, mit rundlichen stumpfen Zipfeln. Aendert ab mit weißen Blumen. Wird als Zierpflanze bei

Digitized by Google

uns in Gärten gezogen. — Oberitalien verwildert (Sicilien, Portugal, Spanien, Nordafrika).

11. **Kantabrische W.** **C. cantabrica Linn.** Stengel ziemlich aufrecht, ästig, haarig; Blätter schmal-lanzettlich, spitzig; Blütestiele mehrblumig, fast doldentraubig; Kelch haarig. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 181. 95. — Mert. Fl. II. 144. 625. — Jacqu. Austr. t. 296.

Rauhhaarig. Aus der bräunlichen spindeligen Wurzel kommen mehrere, 1 bis 1½ Fuß hohe, aufstrebende, ästige Stengel. Blätter wechselständig, schmal lanzettlich, 2 Zoll lang, bleichgrün; die unteren keilförmig, sehr stumpf, in den Stiel verschmälert; die mittleren stiellos, spitzig; die oberen schmal-lanzettlich. Blütestiele einzeln, achselständig, 1 bis 3 Zoll lang, am Ende mit 2 bis 5 kurzen Stielchen, welche 2 schmale lanzettliche Deckblättchen haben. Kelchzipfel eirund, zugespitzt; Krone fleischroth, mit 5 breiten, auswendig behaarten, rothen Streifen. — Sonnige Hügel in Oesterreich, bei Wien und Baden, Südtyrol, Friaul, Littorale, Oberitalien, Ungarn, Dalmatien, Kroatien (Sicilien, Südfrankreich, Nordafrika).

12. **Gestrichelte W.** **C. lineatus Linn.** Niederliegend oder aufrecht; Blätter lanzettlich, am Grunde verschmälert, seidenartig gestrichelt; Blütestiele 2blumig, kürzer als die Blätter; Kelchzipfel eirund, spitzig. — Sommer. ♃.

Pers. Syn. I. 180. 89. — Reich. Fl. exc. 2390.

Stengel hin und her gebogen, gestreckt oder aufrecht, 1 bis 1½ Fuß hoch. Blätter entfernt, lanzettlich, spitzig, am Grunde verschmälert, mit einem kurzen seidenartigen Filz in spitzigen Winkeln gestrichelt. Blumenstiele kürzer als die Blätter, meistens 2blütig, mit 2 Deckblättern, welche kürzer sind als der Kelch. Kelch etwas seidenartig, aber nicht haarig, mit eirunden spitzigen Zipfeln. Krone klein, dunkel-rosenroth, auswendig haarig. — Meerufer bei Nizza (Südfrankreich, Spanien, Sicilien).

13. **Kretische W.** **C. Cneorum Linn.** Aufrecht; Blätter lanzettlich, silberhaarig; Blumen in Dolden, mit haarigen Kelchen. — Sommer. ♄.

Pers. Syn. I. 181. 93. — Reich. Fl. exc. 2391.

Ein aufrechter, sehr ästiger, dichter, 3 Fuß hoher, immergrüner Strauch. Blätter lanzettlich, mit einem silberweißen Filz überzogen, 2 Zoll lang, 3 Linien breit, zerstreut, aber an der Spitze der Aeste mehr gedrängt stehend. Blumen endständig in einer 5straligen Dolde mit 4 Hüllblättchen; der mittelste Stiel ist einblumig, nackt; die seitenständigen 4- bis 5blumig, mit 2 stumpfen haarigen Deckblättchen an den Theilungswinkeln. Krone blaß-rosenroth oder weiß. — Piemont, Dalmatien (Spanien, Sicilien, Kreta, Syrien).

198. Stechapfel. Datura.

Kelch 1blätterig, walzig, 5zähnig, abfallend, nur die kreisrunde Basis bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig, mit gefaltenem 5lappigen Saume: die Lappen zugespitzt. — Staubgefäße am Grunde der Röhre angewachsen; Träger lang; Beutel aufrecht. — Fruchtknoten eirund, rauh;

Digitized by Google

Griffel lang, fadenförmig; Narbe 2lappig. — Kapsel eirund (bei den einheimischen Arten stachelig), 4fächerig, 4schalig aufspringend, vielsamig. — Samen nierenförmig.

Tab. XLII. c: Dat. Tatula. 1. Blume, verkleinert, a. Kelch; — 2. geöffnete Krone; — 3. Staubgefäß; — 4 Staubweg; — 5. Narbe; — 6. Kapsel, verkleinert; — 7. id. unten durchschnitten; — 8. id. oben durchschnitten; — 9. Samen; — 10. id. vergrößert.

1. Gemeiner St. **D. Stramonium** Linn. Stengel ungefleckt; Blätter eirund, buchtig, glatt; Kapsel stachelig. — Juli. Aug. ☉.

Pers. Syn. I. 216. 2. — Mert. Fl. II. 222. 700. — Hayne Arzn. IV. 7.

Stengel rund, gabelspaltig, aufrecht, 3 bis 4 Fuß hoch, glatt, ungefleckt. Blätter groß, eirund, gestielt, glatt, spitzig, am Rande buchtig gezähnt. Blume achselständig, kurzstielig, groß, weiß. Kapsel eirund, 1½ Zoll groß, mit geraden steifen Stacheln besetzt. Die ganze Pflanze hat einen widerlichen betäubenden Geruch, und ist eins der stärksten Gifte, welches nach Verhältniß der Dosis Berauschung, Betäubung, Sinnlosigkeit, Schlaf, Raserei und den Tod verursacht. Die Samen haben keinen sonderlichen Geruch noch Geschmack, sind jedoch eben so giftig wie die Pflanze. — Ursprünglich aus Amerika, jetzt allenthalben auf Schutthaufen verwildert.

2. Blauer St. **D. Tatula** Linn. Stengel schwarzroth, weißpunktirt; Blätter eirund, buchtig, glatt; Kapsel stachelig. — Juli. August. ☉.

Pers. Syn. I. 216. 3. — Reich. Fl. exc. 2638.

Er gleicht der vorigen Art, aber der Stengel ist schwarzroth mit weißen Tüpfeln. Die 5 Zoll langen Blumen haben eine lichtblaue, inwendig violett gestreifte Krone, violette Träger mit weißen Beuteln und eine gelbe Narbe. Kapsel eirund, 2 Zoll lang, mit längeren und weicheren Stacheln besetzt als die vorige. — Vaterland, Standort und Eigenschaften wie der vorige; bei Bologna und Ravenna häufig an sumpfigen Orten.

199. Tabak. Nicotiana.

Kelch 1blätterig, fast röhrig, 5spaltig. — Krone 1blätterig, trichterig oder tellerförmig; Saum gefalten, 5lappig. — Staubgefäße im Grunde der Röhre angewachsen; Träger pfriemlich; Beutel aufliegend. — Fruchtknoten eirundlich; Griffel fadenförmig; Narbe köpfig. — Kapsel 2fächerig, an der Spitze 4klappig aufspringend, vielsamig. — Samen eirund, etwas runzelig, an einem dicklichen Samenträger befestigt, der an beiden Seiten an die Achse der Kapsel angewachsen ist.

Tab. XLII. d: Nicot. macrophylla. 1. Blume etwas verkleinert; — 2. Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4. Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. Narbe; — 7. Kapsel; — 8. id. durchschnitten; — 9. Samen; — 10. id. vergrößert.

1. Gewöhnlicher T. **N. Tabacum** Linn. Blätter eirund-lanzettlich, stiellos, die unteren herablaufend; Schlund der Krone aufgeblasen, die Zipfel zugespitzt. — Juli bis Sept. ☉.

Pers. Syn. I. 217. 1. — Mert. Fl. II. 223. 701. — Schkuhr t. 44.

Stengel aufrecht, ästig, haarig, kleberig, 2 bis 6 Fuß hoch. Blätter eirund-lanzettlich, ganzrandig, die unteren am Stengel herablaufend, zum

Digitized by Google

Theil einen Fuß lang, feinhaarig, etwas kleberig. Blumen in einer endständigen Traube. Kelch zottig, schmierig, 6 bis 9 Linien lang; Krone beinahe 2 Zoll lang, purpurröthlich, mit oben bauchiger, haarig-schmieriger Röhre; Saum mit 5 spitzigen Zipfeln. Kapsel eirund, im bleibenden Kelche. Samen klein, sehr zahlreich. — Vaterland: Amerika in Kolumbien, Peru, Brasilien u. s. w.

Der Tabak wurde zuerst durch den Spanier Roman Pane im Jahr 1496 entdeckt. Seinen Namen erhielt er von der Provinz Tabaco in Mejiko (Meriko). Der französische Gesandte Johann Nicot brachte zuerst den Samen im Jahr 1560 aus Portugal nach Paris. Jetzt wird er in den meisten Ländern von Europa, in den Rheingegenden, vorzüglich in der Pfalz und bei Köln, stark angebaut. In den südlichen vereinigten Staaten von Nordamerika wird er in beträchtlicher Menge gezogen; in Virginien und Maryland beschäftigte sein Anbau ehedem allein 250,000 Negersklaven, und es wurden jährlich fast 140,000 Fässer, jedes von 800 bis 1000 Pfund, gewonnen. Der virginische Tabak wird fast allgemein vorgezogen; der gemeine kölnische Rolltabak riecht sehr unangenehm, wird aber demungeachtet vom gemeinen Manne stark geraucht. Die Pflanze hat einen starken widerlichen Geruch und beißenden Geschmack, erregt Niesen, und beim Kauen einen reichlichen Speichel, und bei denen, die nicht daran gewöhnt sind, Uebelkeit und Erbrechen. Dennoch ist die Gewohnheit, ihn zu rauchen, zu schnupfen und zu kauen, fast allgemein herrschend. Seine Güte ist sehr verschieden, theils durch Klima und Boden, theils durch die Zubereitung.

2. **Großblätteriger T. N. macrophylla.** Blätter eirund, spitzig, umfassend, am Grunde geöhrt; Kronschlund bauchig; Saumzipfel kurz, rundlich, spitzig. — Juli, Aug. ⊙.

Mert. Fl. II. 223. 702. — Reich. Fl. exc. 2636.

Er unterscheidet sich vom vorigen durch einen 6 bis 8 Fuß hohen Stengel und die mehrere Größe aller Theile; durch umfassende, am Grunde geöhrte Blätter; durch größere rothe Blumen, deren Saumzipfel kurzspitzig sind. — Vaterland: Amerika; jetzt in der Pfalz häufig angebaut. Eigenschaften und Gebrauch wie bei dem vorigen.

3. **Klebriger oder Soldaten-T. N. glutinosa Linn.** Blätter gestielt, herzförmig, sehr kleberig; Blumen einseitig, traubig, mit fast rachenförmigem Schlunde. — Juli, Aug.

Pers. Syn. I. 217. 6. — Mösl. Handb. Ed. III. 927.

Der ästige, etwas haarige Stengel wird 2 bis 4 Fuß hoch. Blätter herzförmig, groß, wellenförmig, sehr kleberig, langstielig. Blumen in langen endständigen, einseitigen Trauben. Einer von den Kelchzähnen ist doppelt so lang als die übrigen. Krone klein, blaß purpurroth, mit unregelmäßigem Schlunde, fast rachenförmig. Die Eigenschaften sind denen der ersten Art gleich, aber viel stärker. — Vaterland: Peru; jetzt auch in Europa hin und wieder angebaut.

4. **Jungfern-T. N. paniculata Linn.** Blätter gestielt, herzförmig; Blumen in Rispen; Krone mit langer keulförmiger Röhre und kurzen stumpfen Zipfeln. — Juli bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 217. 4. — Mösl. Handb. Ed. III. 929.

Der ästige, rispige Stengel wird 2 bis 4 Fuß hoch. Blätter langstielig, herzförmig, haarig, dunkelgrün, 4 Zoll lang und 3 Zoll breit. Blumen 1 Zoll lang, gelblichgrün, mit langer, schmaler, keulförmiger

Digitized by Google

Röhre und sehr kurzen stumpfen Saumzipfeln. Kapsel spitzig. Er besitzt gleiche Eigenschaften wie die erste Art, aber in einem schwächern Grade. — Vaterland: Peru; in Europa hin und wieder angebaut.

5. Bauern-T. **N. rustica** Linn. Blätter gestielt, eirund; Kronröhre walzig, etwas länger als der zottige Kelch; Saumzipfel rundlich. — Juni bis August. ☉.

Pers. Syn. I. 217. 3. — Mert. Fl. II. 224. 703.

Kleberig-haarig. Stengel 2 bis 4 Fuß hoch. Blätter gestielt, eirund, stumpf. Blumen in Endsträußen; Kelchzähne gleich, haarig; Krone gelbgrün, 1 Zoll lang; Röhre walzig, am Grunde verengert; Saum flach, mit abgerundeten Zipfeln. Kapsel eirund. Eigenschaften wie bei der vorigen Art. — Vaterland: Amerika; in Europa hin und wieder angebaut.

200. Bilsenkraut. Hyoscyamus.

Kelch 1blätterig, röhrig, 5zähnig, bleibend. — Krone 1blätterig, trichterig; Röhre kurz; Saum abstehend, etwas schief, halb 5spaltig, mit stumpfen Zipfeln, von welchen einer etwas größer ist. — Staubgefäße am Grunde der Krone, etwas abwärts geneigt. — Fruchtknoten eirund; Griffel fadenförmig, abwärts geneigt, mit köpfiger Narbe. — Kapsel oben verengert, mit einem Deckel aufspringend, 2fächerig, vielsamig. — Samen eirund, runzelig; Samenhalter an beiden Seiten an die Achse der Kapsel angewachsen.

Tab. XLIII. a: 1. Blume; — 2. geöffnete Krone; — 3. Staubgefäß; — 4. Staubweg; — 5. Narbe; — 6. Fruchtkelch; — 7. Kapsel; — 8. id. durchschnitten; — 9. Samen; — 10. id. vergrößert.

1. Schwarzes oder gemeines B. **H. niger** Linn. Blätter eirund, fiederspaltig-buchtig, halb umfassend: die grundständigen gestielt; Blumen fast stiellos; Wurzel 2jährig. — Mai bis Aug. ♂.

Pers. Syn. I. 217. 1. — Mert. Fl. II. 224. 704. — Drev. et Hayne Bild. t. 47. — Hayne Arzn. I. 28.

Wurzel weiß, spindelförmig, fleischig. Stengel aufrecht, 2 bis 3 Fuß hoch, ästig, weichhaarig, schmierig. Blätter eirund, buchtig-fiederspaltig, halb umfassend, weichhaarig, schmierig; die wurzelständigen gestielt, groß, 6 bis 12 Zoll lang. Blumen in den Winkeln der oberen, sehr genäherten Blätter, übergebogen, kaum gestielt, fast einen Zoll groß. Krone schwefelgelb, netzförmig-violett-geadert, mit violettem Schlunde; Staubbeutel purpurfarbig. Kapsel im bauchigen haarigen Kelche, eirund, unter dem Deckel verengert. Samen schwarz. — An Wegen, Hecken, auf Schutthaufen, auf Kirchhöfen.

Die ganze Pflanze hat einen äußerst widrigen betäubenden Geruch, den man, ohne Kopfweh und Schwindel zu fühlen, nicht lange aushalten kann, und einen faden Geschmack. Durch ihre giftige Wirkungen hat sie sich furchtbar gemacht. Innerlich genommen verursacht sie Wahnsinn, Raserei, Schlafsucht, Lähmungen und einen baldigen Tod. Der Gebrauch der Blätter und des Samens als Räuchermittel gegen Zahnschmerzen ist höchst gefährlich, und daher gänzlich zu widerrathen.

2. Acker-B. **H. agrestis**. Blätter eirund, winkelig-gezähnt, halb umfassend: die unteren gestielt; Blumen fast stiellos; Wurzel jährig. — Juni, Juli. ☉.

Mert. Fl. II. 225. 701; id. III. Vorwort S. VII. — Lejeune et Court. Fl. belg. I. 192. 427.

Digitized by Google

Dem vorigen ähnlich, aber die Wurzel ist schwächer und jährig; der Stengel niedriger, einfach; die Blätter sind weniger behaart, grob winkelig-gezähnt. Blumen schwefelgelb, mit dunkelvioletten, am Saume schwärzlichen Adern. Aendert ab mit kleineren einfarbig-weißlichgelben Blumen. — Auf Aeckern bei Verviers, in Sachsen, Braunschweig, Franken. Nach neueren Beobachtungen soll diese Art mit der vorigen eins sein, und der Unterschied darin bestehen, daß das schwarze Bilsenkraut aus Samen entsteht, der noch im Herbste gleich nach seinem Ausfallen gekeimt hat; das Ackerbilsenkraut aber, wenn der Samen erst im darauf folgenden Frühlinge aufgegangen ist.

3. Weißes B. **H. albus Linn.** Blätter gestielt, eirundlich, buchtig, mit stumpfen Lappen. — Juni bis August. ⊙.

Pers. Syn. I. 217. 3. — Mert. Fl. II. 226. 706.

Weißgrün, haarig. Untere Stengelblätter breit-eirund, am Grunde herzförmig, buchtig, mit einförmigen stumpfen Lappen, langstielig; die folgenden kürzer gestielt, schwach ausgeschweift-gezähnt. Blumenkrone einfarbig blaßgelb, am Schlunde dunkelviolett punktirt. — Istrien, Südtyrol, Oberitalien, adriatische Inseln (Südfrankreich).

4. Kanarisches B. **H. canariensis.** Untere Blätter breit herzförmig gestutzt, winkelig-eingeschnitten: die untersten Winkel gezähnt, die oberen länglich-spatelig. — Juni, Juli. ⊙.

Reich. Fl. exc. 2632.

Eine Mittelart zwischen der vorigen und dem goldfarbigen Bilsenkraute. Die Blumen blaßgelb, am Schlunde violett oder grünlich, kleiner als die vorigen. — Auf Mauern und wüsten Plätzen in Istrien, Oberitalien, Dalmatien.

201. Scopoline. Scopolina.

Kelch 1blätterig, glockig, 5zähnig, bleibend. — Krone 1blätterig, röhrig, glockig; Saum mit 5 breit-eirunden, mit einem Spitzchen versehenen Lappen. — Staubgefäße am Grunde der Krone eingesenkt; Träger unten zottig; Beutel aufliegend. — Fruchtknoten eirund; Griffel fadenförmig; Narbe köpfig, ein wenig ausgerandet. — Kapsel fast kreiselförmig, 2fächerig, vielsamig, mit einem Deckel aufspringend. — Samen an einem dicken, in der Achse der Kapsel liegenden (nicht davon entfernten) Samenträger geheftet.

1. Tollkirschartige Sc. **Sc. atropoides** (Hyosc. Scopolia Linn.). — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 217. 8: Hyoscyamus Scopolia. — Mert. Fl. II. 226. 707. — Sturm D. Fl. 21.

Die dicke, horizontale, knotige Wurzel treibt einen aufrechten, 2 bis 3 Fuß hohen, eckigen, in 2 bis 3 Aeste getheilten Stengel. Blätter gestielt, elliptisch, zugespitzt, ganzrandig, etwas runzelig, obere Seite dunkel-, untere Seite bleichgrün, in den Stiel verlaufend. Blütestiel schlank, einzeln, in den Blattwinkeln, 1½ Zoll lang. Blumen hangend, etwa 1 Zoll lang. Kelch glockig, mit kurzen 3eckigen Zähnen. Krone 3mal länger als der Kelch, auswendig leberbraun, grün geadert, inwendig mattolivengrün. Staubgefäße halb so lang als die Krone, am Grunde zottig, mit weißlichen Beuteln. Fruchtknoten auf einer Drüsenscheibe sitzend. Fruchtkelch aufgeblasen, glockig. Aendert ab mit ganz gelbgrünen Blumen. — Schattige Wälder in Krain, Kärnthen, Bayern, Kroatien, Ungarn, Siebenburgen.

Digitized by Google

202. Ramondie. Ramondia.

Kelch 1blätterig, 5theilig. — Krone 1blätterig, radförmig, Saum ungleich 4lappig: die Lappen am Grunde mit einem gebarteten Flecken. — Staubgefäße zusammenschließend; Beutel an der Spitze durchbohrt. — Kapsel 2klappig; die Klappen eingebogen, die Scheidewand in der Mitte unterbrochen.

1. Mykonische R. **R. Myconi** (Verbascum M. Linn.). — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 216. 1: Ramonda pyrenaica. — Reich. Fl. exc. 2629.

Aus der zaserigen Wurzel kommen gestielte, auf dem Boden liegende, eirunde, gekerbte, haarige, runzelige, ziemlich dicke und fleischige Blätter. Zwischen ihnen erheben sich dünne, nackte, einfache, 4 Zoll lange Schäfte, welche an der Spitze 2 bis 4 kurzgestielte Blumen tragen, welche ungefähr so groß als die Blumen der Kartoffeln sind. Krone lilafarbig, am Schlunde weiß mit gelben Flecken; Staubbeutel gelb. Kapsel länglich, spitzig. — Schattige Orte auf den Alpen in Piemont, der Schweiz (Pyrenäen).

203. Wollkraut. Verbascum.

Kelch 1blätterig, 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, radförmig oder etwas trichterig; Saum 5theilig, mit etwas ungleichen, abstehenden, stumpfen Zipfeln. — Staubgefäße dem Boden der Krone angewachsen, von einander abstehend; Träger pfriemlich, ungleich: 2 etwas länger; Beutel nierenförmig. — Fruchtknoten eirund; Griffel fadenförmig, mit köpfiger oder stumpfer Narbe. — Kapsel eirund, 2fächerig, 2klappig, vielsamig; die Klappen oft halb 2spaltig, die Scheidewand aus den einwärts gehenden Rändern der Klappen gebildet. — Samen eirund, runzelig.

Tab. XLIII. b: Verb. thapsiforme. 1 Krone; — 2. Kelch; — 3 geöffnete Krone mit den Staubgefäßen; — 4. 5. Staubgefäße nach beiden Gestalten; — 6 ein stark vergrößertes kolbenförmiges Haar des Staubbeutels; — 7. Griffel; — 8. Narbe; — 9. Kapsel; — 10 id. aufgesprungen; — 11 id. durchschnitten; — 12. Samen; — 13. id. vergrößert.

A. Obere Blätter ganz oder zum Theil herablaufend. (Thapsus.)

a) Die längeren Träger kahl oder kaum behaart.

1. Gemeines W., Königskerze. **V. Thapsus** Linn. Blätter herablaufend, filzig, klein gekerbt; Blumen in dichten Aehren; Kronzipfel länglich-stumpf, aufrecht abstehend; Staubbeutel fast gleich. — Juni bis August. ♂.

Pers. Syn. I 214. 1 — Mert. Fl. II. 204. 680. — Schkuhr t. 42.

Stengel steif aufrecht, 6 bis 8 Fuß hoch, einfach, rund, von den ganz herablaufenden Blattstielen geflügelt, dicht-filzig. Blätter runzelig, filzig (besonders an der untern Seite); die unteren fast einen Fuß lang, länglich-lanzettlich; die oberen kleiner: alle am Stengel bis zum nächsten Blatt durch einen Flügel herablaufend. Blumenähre oft 2 Fuß und drüber lang, dicht, gedrungen, am Grunde manchmal unterbrochen. Blütestiele sehr kurz, kürzer als der 3 Linien lange Kelch. Blume wohlriechend, gelb, mehr trichterig als radförmig, 5 Linien lang, büschelweise gestellt.

Digitized by Google

Staubgefäße gelb; 2 Träger ganz mit weißer Wolle bedeckt, der 3te nur von der Mitte an, die beiden anderen fast kahl. Blütestaub safrangelb. Fruchtkelch fast 6 Linien lang. Kapsel eiförmig. Aendert ab mit blaßgelben und weißen Blumen, auch mit ganz schneeweiß-filzigen Blättern. — Sonnige, sandige, trockene Stellen, an Wegen.

2. Zugespitztes W. V. **cuspidatum**. Blätter herablaufend, filzig, gekerbt, die obersten haarspitzig; Blütetrauben büschelig, etwas entfernt; 2 Staubbeutel länglich. — Juni, Juli. ♂.

Reich. Fl. exc. 2617. — Schrad. Monogr. I. t. 1. f. 1.

Niedriger und schlanker als die vorige, zartwollig; die Wurzelblätter deutlich gekerbt, unten stärker netzaderig; die Stengelblätter sehr langspitzig. Blumenkrone radförmig, groß, gelb. — Schattige Hügel in Bergwaldungen in Oesterreich, Ungarn, Erzgebirge.

3. Großblumiges W. V. **thapsiforme**. Blätter herablaufend, filzig, gekerbt; Blumenkrone mit länglichen abgerundeten Zipfeln; 2 Staubbeutel länglich. — Juni bis Aug. ♂.

Mert. Fl. II. 206. 681. — Reich. Fl. exc. 2616.

Stengel aufrecht, ästig, filzig, 2 bis 3 Fuß hoch und drüber. Blätter groß, eirund-lanzettlich, scharf zugespitzt, filzig, gekerbt, bis zum nächsten Blatt am Stengel herablaufend. Die Hauptähre ist oft über einen Fuß lang, die Seitenähren sind kürzer. Blumen wohlriechend, gelb, flach, 1 bis 1½ Zoll im Durchmesser. 3 Träger sind wollig, die beiden anderen kahl, und ihre Beutel sind nach dem Ausleeren noch einmal so lang als die der übrigen. Kapsel filzig, fast kugelig. Die Blumen stehen zu 1 bis 3. Aendert ab mit weißen Blumen. — Ackerränder, wüste Stellen in Oesterreich, Bayern, Franken, Sachsen, Rheingegenden, Belgien, Ungarn; an manchen Orten sehr gemein.

Das 2kugelige Wollkraut (V. bicolle Schrank) scheint eine Abart der gegenwärtigen zu sein, woran die Narbe sich in 2 Kugeln gebildet hat. (Bayerische Flora I. 465.)

4. Phlomisartige W. V. **phlomoides** Linn. Blätter filzig, gekerbt: die unteren elliptisch-lanzettlich, die mittleren länglich-eirund, halb herablaufend, die obersten eirund, lang zugespitzt; Blütebüschel entfernt; 2 Staubbeutel länglich. — Juli, Aug. ♂.

Pers. Syn. I. 215. 5. — Mert. Fl. II. 207. 682.

Stengel aufrecht, 2 bis 6 Fuß hoch, einfach oder auch etwas ästig, filzig. Untere Blätter gestielt, 1 bis 1½ Fuß lang, nicht herablaufend; die mittleren mit der Basis angewachsen, etwa 3 bis 4 Linien am Stengel herablaufend; die obersten stiellos, lang zugespitzt, kaum ein wenig herablaufend: alle runzelig, gelbgrün-filzig. Blütebüschel unten entfernt, oben dichter gestellt. Blumen groß, gelb, wohlriechend, mit breiten Kronzipfeln, 3 Träger dicht behaart; 2 größere nur mit wenig Haaren und länglichen Beuteln. Aendert ab mit weißen Blumen. — Im südlichen und mittlern Deutschland an ungebauten Stellen, Rainen, Mauern, Wegen, in Steinbrüchen, auch an Flußufern gemein; im nördlichen seltener.

Von dieser Art und von der vorigen werden die Blumen zum medizinischen Gebrauche gesammelt; die gemeine Art empfiehlt sich wegen der kleinen Blumen hiezu weniger.

5. Dichtblütiges W. V. **condensatum**. Blätter filzig: die unteren elliptisch-länglich, am Grunde verschmälert, ungleich dop-

Digitized by Google

pelt gekerbt, die höheren länglich = spitzig, einfach gekerbt, die obersten eirund, langspitzig, schwach herablaufend; Blütetrauben dicht; 2 Staubbeutel länglich. — Juni bis August. ♂.

Mert. Fl. II. 209. 683. — Schrad. Mon. t. 3.

Der vorigen Art sehr ähnlich; gelbgrün = filzig. Stengel ästig, 3 bis 4 Fuß hoch, aufrecht; die Blätter mehr runzelig, dicklich; die Stengelblätter kürzer, auf gutem Boden sehr breit Blumenähren sehr dicht, nur am untern Theile etwas unterbrochen; die mittlere Hauptähre dick. Die Blumen sind gelb, etwas kleiner. — Oede Stellen in Oesterreich und Sachsen.

6. Halbgeflügeltes W. **V. australe.** Blätter filzig, gekerbt: die wurzelständigen länglich = lanzettlich, in den Stiel verschmälert; die mittleren länglich, spitzig, herablaufend; die obersten breit = eirund, scharfspitzig, halb herablaufend; Blütebüschel entfernt; 2 Staubbeutel länglich. — Juni, Juli. ♂.

Reich. Fl. exc. 2614. — Schrad. Mon. I. t. 2.

Der 4ten Art ähnlich Stengel aufrecht, 3 bis 4 Fuß hoch, dünnfilzig Wurzelblätter elliptisch oder länglich = lanzettlich, in den Stiel verschmälert; die Stengelblätter bis zur Hälfte der Mittelstücke mit einem breiten Flügel herablaufend, alle zartfilzig. Blumentraube sehr lang, bis zur Spitze hin unterbrochen. Blumen groß, gelb. — Hügel und Feldraine in Oesterreich, Böhmen, Sachsen.

7. Hain = W. **V. nemorosum.** Blätter filzig, gekerbt, spitzig: Wurzelblätter länglich, an beiden Enden verschmälert; untere Stengelblätter lanzettlich, mit schmaler Basis; die obersten länglich, schwach herablaufend; Blütebüschel entfernt; 2 Staubbeutel länglich — Juni, Juli ♂.

Reich. Fl. exc. 2612. — Schrad. Mon. I. t. 1 f. 2.

Stengel steif = aufrecht, schlank, einfach, 2 bis 4 Fuß hoch. Blätter stets schmäler als bei der ähnlichen 4ten Art; die Wurzelblätter länglich, an beiden Enden verschmälert; die obersten Stengelblätter lanzettlich, 4 bis 6 Linien lang herablaufend. Die Blütebüschel alle entfernt Krone gelb, bald größer, bald kleiner. — Waldränder an Hügeln in Oesterreich, Böhmen, Sachsen, Rheingegenden.

8. Berg = W. **V. montanum.** Blätter filzig: Wurzelblätter elliptisch oder länglich, gekerbt, gestielt; die höheren länglich, spitzig, schwach = gekerbt; die obersten spitzig, etwas herablaufend; Blumenähre gedrungen; Staubbeutel fast gleich. — Juni bis Aug. ♂.

Mert. Fl. II. 209 681. — Reich. Fl. exc. 2611.

Im Wuchs der 4ten Art ähnlich, aber die Blüten kommen mit jenen des gemeinen Wollkrautes überein. Stengel $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß hoch, dicht rostgelb = filzig. Blätter gelbgrün, dicklich; die wurzelständigen gestielt, gekerbt; die unteren Stengelblätter spitzig, kaum gekerbt; die obersten ganzrandig, etwa einen Zoll herablaufend. Blumen in einer dichten, am Grunde unterbrochenen Aehre, so groß und fast eben so trichterig wie bei der gemeinen Art, doch die Zipfel etwas mehr abstehend. Staubbeutel fast gleich; drei Träger weißwollig. — Sachsen, Thüringen, Schweiz, Oberitalien.

Digitized by Google

9. **Banatisches W. V. banaticum.** Blätter filzig: die untersten eirund-länglich, gestielt, 3fach gekerbt, am Grunde fiederspaltig; die höheren länglich-eirund, doppelt gekerbt; die obersten breit-eirund, fast herzförmig, stiellos-kahl; Blütestiele fast doppelt so lang als der Kelch. — Juli, August. ♃.

Reich. Fl. exc. 2610.

Der folgenden sehr ähnlich; aber die Blätter sind nicht herablaufend und die untersten gestielt, 3fach gekerbt und am Grunde lappig-fiederspaltig. Kelch filzig, mit kahlen Zipfeln. Kapsel eirund-walzig, filzig. — Banat, selten.

10. **Buchtiges W. V. sinuatum Linn.** Blätter filzig: Wurzel- und untere Stengelblätter buchtig; die obersten gekerbt, schwach herablaufend; Blumen geknauelt. — Juni bis August. ♂.

Pers. Syn. I. 215. 18. — Reich. Fl. exc. 2609. — Tabernaemont. 956: Verb. intubaceum V.

Stengel aufrecht, wegstehend-ästig, 2 bis 5 Fuß hoch. Unterste Blätter lang, weißfilzig, mit buchtigem Rande; die obersten Stengelblätter gekerbt, etwas herablaufend; die Blätter der Aeste mehr herzförmig, kaum etwas herablaufend. Blumen in Aehren am Ende des Stengels und der Aeste, groß, fast einen Zoll im Durchmesser haltend, gelb; die Träger mit purpurfarbiger Wolle bekleidet. — Am Fuße der Berge, an Zaunen, auf Schutt in Südtyrol, Istrien, Dalmatien, Oberitalien (Südfrankreich, Levante).

b) Alle Träger dichtwollig.

11. **Rostfarbiges W. V. versiflorum.** Blätter filzig, gekerbt: die untersten elliptisch-länglich, gestielt; die höheren länglich, spitzig, etwas herablaufend; die obersten zugespitzt; Blütetraube rispig, mit entfernten armblütigen Büscheln; Staubbeutel fast gleich. — Juni, Juli. ♂.

Mert. Fl. II. 210. 685. — Reich. Fl. exc. 2608.

Stengel rund, oben etwas eckig, 2 bis $3\frac{1}{2}$ Fuß hoch, ästig; die Aeste gerieft, schmutzig grüngelb-filzig. Blätter dicklich, etwas runzelig, und, gleich den Blütestielen und Kelchen, dicht-filzig; die grundständigen gestielt, 3 bis 6 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, ungleich gekerbt, länglich, spitzig; die höheren am Stengel in den Stiel verlaufend; die oberen stiellos, etwas herablaufend. Blumen in einer rispigen Traube; Büschel 2- bis 4blütig; die Stiele $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch, nachher etwas länger. Blumen ansehnlich, so groß wie bei dem dunkelvioletten Wollkraute, rostfarbig-roth, mehr weniger gesättigt, am Schlunde gelblich; die kleineren Zipfel am Grunde purpurfarbig behaart. Die beiden größeren Träger überall purpurfarbig behaart; die kleineren dichter behaart, die oberen und unteren Haare gelblich, die mittleren purpurfarbig; Beutel nierenförmig; Blütestaub weißlich. — Auf Sandfeldern bei Prag.

12. **Hügel-W. V. collinum.** Blätter filzig, gekerbt: die unteren elliptisch-länglich, gestielt; die mittleren länglich-lanzettlich, am Grunde verschmälert; die oberen länglich, spitzig, etwas herablaufend; Blütebüschel entfernt; Staubbeutel gleich. — Juli, Aug. ♂.

Digitized by Google

Reich. Fl. exc. 2607. — Mert. Fl. II. 211. 686: V. thapso-nigrum. — Schrad. Mon. I. tab. 5. fig. 1.

Stengel 2 bis 4 Fuß hoch, braunroth, dichtfilzig, unten rund, oben eckig. Blätter an beiden Seiten filzig, obere Seite jedoch grün, untere Seite von dichterm Filze graugrün; die unteren breit-lanzettlich, flach gekerbt, in den Stiel zugespitzt; die folgenden länglich, schwach gekerbt, etwa einen Zoll am Stengel herablaufend; die oberen kleiner, schmäler, spitziger. Blumen traubenförmig gestellt, zuweilen am Hauptstengel unten mit Seitentrauben. Blütebüschel, Kelche und Blumen wie bei dem schwarzen Wollkraute, aber die Blütestiele etwas kürzer, die Kelche etwas größer und die Kronen ansehnlicher. Träger violettwollig; Blütestaub mennigroth. — An Hügeln im mittlern und nördlichen Deutschland, bei Frankfurt am Main, am Harz, in Hessen, Thüringen, Sachsen, Bayern, Limburg, Berlin.

13. Geflecktes W. **V. ambiguum.** Blätter filzig, gekerbt: die unteren gestielt, elliptisch; die mittleren elliptisch-länglich, spitzig; die oberen eiförmig, zugespitzt, etwas herablaufend; Blütebüschel ziemlich entfernt; 2 Staubbeutel länglich. — Juni, Juli. ♂.

Reich. Fl. exc. 2606. — Mert. Fl. II. 212. 687: V. thapsiformi-nigrum.

Stengel oben vieleckig. Blätter von Gestalt und Größe wie bei der 3ten Art, aber nicht so dichtfilzig und nur die oberen 6 bis 12 Linien herablaufend, die untersten aber gestielt. Blütetrauben ziemlich dicht. Blumen groß, 1 bis 1½ Zoll im Durchmesser, goldgelb, am Schlunde mit 5 braunen Flecken und 5 anderen im Schlunde selbst. Alle Träger violettwollig; nur an der Spitze der 3 kleineren ist die Wolle weißlich; Beutel der beiden längeren dem Träger anliegend. Eine wahre Prachtpflanze. — Niederhessen am Ufer der Werra, bei Erlangen an der Rednitz, bei Malmedi.

14. Königskerzenartiges W. **V. thapsoides.** Blätter filzig, klein gekerbt; die unteren länglich, spitzig, halb herablaufend; Blütetrauben ährenförmig, mit gedrungenen Büscheln; Staubbeutel fast gleich. — Juni, Juli. ♂.

Reich. Fl. exc. 2605. — Mert. Fl. II. 212. 688: V. thapsolychnitis. — Hoffmannsegg Fl. lus. 214.

Weißgrau-filzig. Stengel 3 bis 5 Fuß hoch, rund, oben eckig, oft etwas ästig. Blätter lanzettlich, flach gekerbt, halb herablaufend. Blütetrauben ährenförmig, wie bei dem Lichtröschen-Wollkraute, aber gedrungener, filziger, auch die gelben Blumen eben so groß als bei diesem, die Blütestiele kürzer, der Kelch noch 1mal so groß. — Pfalz, Böhmen, Oberitalien.

15. Aestiges W. **V. ramigerum.** Blätter oben dünn-, untere Seite graufilzig, gekerbt: die unteren länglich-lanzettlich; die folgenden eirund, doppelt gekerbt, spitzig, etwas herablaufend; die obersten zugespitzt; Aeste rispig; Blütebüschel entfernt, vielblumig; 2 Staubbeutel länglich. — Juni, Juli. ♂.

Reich. Fl. exc. 2604. — Mert. Fl. II. 213. 689: V. thapsiformi-lychnitis. — Schrad. Mon. I. t. 4.

Stengel 4 bis 6 Fuß hoch, dick, rund, oben etwas winkelig, mit ruthenförmigen abstehenden Aesten. Blätter breiter als bei der vorigen

Digitized by Google

Art, mehr zugespitzt, stärker gekerbt und nicht so stark filzig; die untersten 1 Fuß lang, 4 bis 5 Zoll breit, am Grunde tief gekerbt. Blumen groß, gelb, 12 bis 15 Linien breit, in reichblütigen Büscheln, die am Hauptstamme 15 bis 20, an den Aesten 7 bis 10 Blumen enthalten. Blütestiele doppelt so lang als der Kelch. Die längeren Träger oben und unten kahl, nur in der Mitte mit weißer Wolle besetzt, und ihre Beutel länglich — Sandige Ufer und Hügel in Bayern, Sachsen, Franken, Mecklenburg-Schwerin.

B. Blätter nicht herablaufend; alle Träger wollig (Lychnitis).

a) Wolle der Träger weiß oder gelblich.

16. **Prachtvolles W. V. speciosum.** Blätter filzig, ganzrandig: die unteren eirund-lanzettlich, spitzig, in den Stiel zugespitzt; die stengelständigen herzförmig, geöhrt, stiellos; Blütetrauben rispig; Blütestiel viel länger als der Kelch; Staubbeutel gleich. — Juni bis August. ♂.

Mert. Fl. II. 214. 690. — Reich. Fl. exc. 2603.

Stengel aufrecht, daumendick, 3 bis 6 Fuß hoch, rund, stumpf gerieft, nach oben eckig, ästig Blätter ganzrandig, dick, dichtfilzig, untere Seite stark vorspringend geadert: die unteren 1 bis 1½ Fuß lang, in den Stiel verschmälert; die stengelständigen stiellos, lanzettlich, die oberen allmählig kleiner, lang zugespitzt, am Grunde herzförmig, geöhrt. Blütebüschel entfernt, vielblütig; Blütestiele 2- bis 3mal länger als der Kelch, und wie dieser dichtfilzig. Kelch etwas größer als bei der 19ten Art, mit schmal-lanzettlichen spitzigen Zipfeln. Krone gelb, von mittlerer Größe; Träger safrangelb, weißwollig; Beutel nierenförmig, gleich. Aendert ab mit mehr weniger ästigem, auch einfachen Stengel — Waldränder und Hügel in Oesterreich, Ungarn, häufig bei Mehadia im Bannat.

17. **Flockiges W. V. floccosum.** Blätter dichtflockig-filzig, schwach gekerbt: die grundständigen länglich-elliptisch, in den kurzen Stiel verschmälert; die folgenden elliptisch, spitzig, stiellos; die obersten breit eirund, langspitzig, halb umfassend; Blütetrauben rispig; Blütestiele so lang als der Kelch. — Juni bis August. ♂.

Pers. Syn. I. 215 6. — Mert. Fl. II. 215. 691.

Die ganze Pflanze, vorzüglich die Aeste, sehr reichlich mit einem weißen lockern Filze bedeckt, worin die Blüten vor dem Aufblühen gleichsam vergraben sind, und der sich nachher in dicken Flocken ablöset. Stengel aufrecht, 3 bis 4 Fuß hoch, rund, oben mit vielen schlanken abstehenden Aesten. Blätter dick, weißfilzig, klein und schwach gekerbt, untere Seite dickaderig: die untersten kurzstielig-elliptisch; die obersten stiellos, lang zugespitzt, halb umfassend. Blütebüschel entfernt, vielblütig; Blütestiele dickwollig, etwa so lang als der Kelch, nachher länger, kahl. Kelch wollig, nachher meistens kahl; die Zipfel an der Spitze stets kahl. Krone gelb, etwa 6 Linien groß; Staubgefäße safrangelb, Träger mit weißer oder gelblichweißer Wolle bedeckt. — Bei Kassel (Mainz gegenüber), Dresden, Luxemburg, Belgien, bei Köln, Südtyrol, Istrien, südliche Schweiz, Ungarn, Kroatien, Dalmatien, Oberitalien (Frankreich).

18. **Bestäubtes W. V. pulverulentum.** Blätter doppelt gekerbt, obere Seite schwach-, untere Seite dichtfilzig: die unteren

Digitized by Google

länglich = elliptisch, in einen kurzen Stiel verschmälert; die übrigen stiellos, eirund = länglich, zugespitzt; Blütetrauben rispig; Blütestiele von der Länge des Kelches. — Juni, Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 215 8. — Mert. Fl. II. 216. 692.

Es gleicht der vorigen Art in Rücksicht der Rispe, der kleinen Kelche und der kurzen Blütestiele; aber Stengel und Blätter, besonders die letzteren auf der Oberseite, nur mit einem dünnen Filze überzogen, der sich zwar endlich auch ablöset, aber nicht in dicken Flocken. Blätter stark und ungleich gekerbt. Stengel walzig, oben schwach stumpfeckig Nach dem Verblühen werden die Blütestiele länger — Oesterreich, Ungarn, Bannat, südliche Schweiz, Oberitalien, auch bei Mainz (Südfrankreich).

19. Lichtröschen = W. **V. Lychnitis Linn.** Blätter gekerbt, obere Seite ziemlich kahl, untere Seite staubig = filzig: die unteren elliptisch = länglich, in den Stiel verschmälert; die übrigen eirund, spitzig, stiellos; Blütetrauben rispig. — Juni bis August. ♂.

Pers. Syn. I. 215. 7. — Mert. Fl. II 216. 693. — Fl. dan. t. 586.

Stengel aufrecht, 2 bis 4 Fuß hoch, unten rund, oben eckig, in der Rispe scharfeckig, nach unten sparsam — oben reichlich weißgrau =, aber nicht dickfilzig; eben so die Aeste, die Unterseite der Blätter und Deckblätter; Blütestiele und Kelche etwas dichter filzig Blätter an der obern Seite dunkelgrün, fast kahl, an der untern Seite mit stark vortretenden Adern; die unteren grob, die oberen klein und ungleich gekerbt. Blütebüschel entfernt, 3 =, 4 = und mehrblütig Blütestiele doppelt so lang als der Kelch. Kelchzipfel schmal = lanzettlich, spitzig. Krone gelb, fast 6 Linien groß, im Grunde oft mit braunen Flecken; Träger gelb, weißwollig; Beutel pomeranzengelb. — Wege, Straßen, Kirchhöfe, Hügel, Felsen.

Eine Abart (oder vielleicht eigene Art) hat stets gelblichweiße Blumen. „Diese sehr konstante Abart (bemerkt Mertens a a. O.) unterscheidet sich von der Stammart durch nichts als durch die Farbe der „Blume. Sie wächst in manchen Gegenden mit der gelbblumigen vermischt, in anderen kommt aber nur die eine oder die andere vor." In unserer Gegend bei Aachen und im Jülichschen wächst die weißblumige nicht selten; aber die gelbblumige kommt hier nirgends vor.

b) Wolle der Träger violett.

20. Zweifarbiges W. **V. bicolor.** Ueberall dicht weißfilzig; unterste Blätter gestielt, eirund, spitzig, gekerbt, am Grunde geöhrt und eingeschnitten; die obersten stiellos, eirund, kurzspitzig, gekerbt = gezähnt; Blütebüschel wollig = flockig, oben gedrängter. — Jun. ♂.

Reich. Fl. exc. 2599. — Id. Pl. cr. IX.

Eine sehr schöne Pflanze. Blumen lieblich = gelb, größer als bei der 33sten Art. Alle Träger mit violetter Wolle bekleidet. — Nizza

21. Mai = W. **V. majale.** Blätter filzig, gekerbt: die untersten eirund, gestielt; die oberen eirund, fast herzförmig, stiellos; Blütetraube fast ährenförmig; Blumen einzeln und gepaart; Staubbeutel gleich. — Mai. ♂.

Reich. Fl. exc. 2598. — Id. Pl. cr. IX.

Ueberall mit einem schneeweißen, dichten, abfallenden Filze bedeckt, mit einer einfachen, fast ährenförmigen Blütetraube. Blumen ansehnlich,

Digitized by Google

so groß wie bei der 33sten Art, gelb; die 3 kleineren Träger durchaus mit violetter Wolle bedeckt; die beiden größeren nur in der Mitte haarig. — Sandige Stellen bei Nizza (Südfrankreich bei Montpellier).

22. Gemischtes W. **V. mixtum.** Staubig-filzig; Stengel etwas winkelig; Blätter länglich, zugespitzt, gekerbt, stiellos; Blütetraube schlaffblütig, die seitenständigen kurz, aufsteigend; Blütestiele so lang als der Kelch. — Jun. Jul. ♂.

Reich. Fl. exc. 2597. — Mert. Fl. II. Seite 218: V. nigro-lychnitis.

Der 19ten Art ähnlich. Stengel aufrecht, oben eckig. Blätter länglich, spitzig, gekerbt, stiellos, obere Seite schwach-filzig, untere Seite dichter staubig-filzig; die grundständigen am Grunde ziemlich tief gekerbt. Blütetraube einzeln, am Grunde mit ein Paar kurzen Aesten, gedrängt. Blütestiele so lang als der Kelch. Blumen gelb, größer als bei der 19ten Art; alle Träger mit violetter Wolle bedeckt. — Wiesen und Waldhügel bei Erlangen an der Rednitz, Thüringen, am Harz, bei Stargard, Steyermark, Schweiz.

23. Schott's W. **V. Schottianum.** Blätter filzig, gekerbt: die unteren eirund-länglich, gestielt; die folgenden länglich, spitzig, stiellos; die oberen eirund, zugespitzt, fast herzförmig, halb umfassend; Blütetrauben rispig; Blütestiele doppelt so lang als der Kelch. — Juni, Juli. ♂.

Mert. Fl. II 217. 694. — Schrad. Mon. t 3. f. 2.

Es gleicht der 19ten Art, unterscheidet sich jedoch durch die auf beiden Seiten dünnfilzigen, am Rande mit schwach angedrückt gekerbt-gesägten, fast ganzrandigen Blätter, und durch die violette Wolle der Träger. — Gebüsch in Oesterreich, Böhmen, Sachsen, der Schweiz.

24. Orientalisches W. **V. orientale.** Blätter gekerbt, obere Seite fast kahl, untere Seite dünnfilzig: die unteren länglich-elliptisch, in den Stiel zugespitzt oder seicht herzförmig; die mittleren eirund, kurzstielig; die obersten fast herzförmig, stiellos; Blütetrauben locker, ruthenförmig; Blütestiele kaum länger als der Kelch. — Juni, Juli. ♂.

Mert. Fl. II. 218 695. — Reich. Fl. exc. 2593.

Stengel schlank, rund, zwischen den Blütebüscheln nur wenig eckig, 4 bis 8 Fuß hoch, mit langen schlanken ruthenförmigen Aesten. Blätter tief und grob gekerbt, obere Seite fast kahl, untere Seite dünnfilzig; die unteren länglich-elliptisch, am Grunde in den Stiel verschmälert. Blütebüschel entfernt, armblütig; die Blume wie bei der 19ten Art, aber kurz gestielt, und die Wolle der Träger violett. Kapsel eirund-länglich. — Ungarn, Bannat, Mähren.

25. Fiederspaltiges W. **V. Chaixi.** Blätter länglich-eirund, herzförmig, gestielt, gekerbt, untere Seite dünnfilzig, die untersten am Grunde fiederspaltig; Blütestiele 1½ mal so lang als der Kelch. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2594. — Pers. Syn. I. 215. 10: V. virgatum. — Vill. Delph. II. t. 13. — Mert. Fl. II. Seite 219.

Digitized by Google

Dem schwarzen Wollkraute ähnlich, aber die Blumen kleiner, die Kapseln größer; der Stengel hin und her gebogen. — In Piemont, am Berge Baldo (Montpellier).

26. Wollfilziges W. **V. lanatum.** Blätter an der untern Seite wollig-filzig: die unteren und mittleren gestielt, länglich, fast 3fach gekerbt; die obersten länglich-eirund, spitzig, gekerbt, stiellos; Blütetraube einfach; Blütestiele doppelt so lang als der Kelch. — Mai bis Juli. ♂♃.?

Mert. Fl. II. 220. 697. — Schrad. Mon. II. t. 2. f. 1.

Stengel einfach, 1½ bis 2 Fuß hoch, nach unten weißfilzig. Blätter dicklich, weich, länglich, die unteren und mittleren gestielt, fast 3fach tief gekerbt, auf der untern Seite dichtfilzig. Blütebüschel etwas entfernt, 4- bis 6blumig. Blume gelb, am Schlunde oft mit purpurrothen Flecken, so groß wie bei dem schwarzen Wollkraute. — Kärnthen, Krain.

27. Oesterreichisches W. **V. austriacum.** Blätter gekerbt, obere Seite kahl, untere Seite zarthaarig: die unteren und mittleren länglich-eirund, gestielt; die oberen eirund, spitzig, fast stiellos; Blütetrauben rispig; Blütestiele fast so lang als der Kelch. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2592.

Stengel oben winkelig, purpurbraun, mit kleinen büscheligen Haaren. Blätter an der obern Seite kahl, an der untern Seite weichhaarig, angedrückt, nicht tief gekerbt. Blütetrauben rispig; die Büscheln 5- bis 7blütig, die oberen nur 3blütig. Blumen wie bei dem schwarzen Wollkraute, aber die Kapseln größer. — Gebüsch an Hügeln und Bergen, Waldwiesen in Oesterreich und Ungarn.

Eine Mittelart zwischen diesem und dem folgenden hat durchaus gekerbte, an der untern Seite filzige Blätter, von welchen die untersten länglich-eirund, gestielt, die obersten eirund-lanzettlich und stiellos sind; die Blütetrauben sind schlaff-rispig, die Blütestiele so lang als der Kelch. Blütestand und Blumen sind wie bei dem vorigen; Stengel und Blätter wie bei dem folgenden (V. nigro-austriacum Reich. Fl. exc. 2591).

28. Schwarzes W. **V. nigrum Linn.** Blätter gekerbt, obere Seite ziemlich kahl, untere Seite feinfilzig, länglich-eirund: die unteren herzförmig, langstielig; die oberen stiellos; Blütetraube verlängert; Blütestiel doppelt so lang als der Kelch. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 215. 9. — Mert. Fl. II. 219. 696. — Fl. dan. t. 1088.

Stengel aufrecht, gerade, 2 bis 3 Fuß hoch, unten walzig, oben eckig, gestreift, rothbraun, flaumhaarig, einfach, selten etwas ästig. Blätter fast alle gestielt, doppelt gekerbt, obere Seite dunkelgrün, zerstreut-sternhaarig, untere Seite schwach-filzig; die grundständigen langstielig, am Grunde meistens tief herzförmig ausgeschnitten; die folgenden breiter, kürzer und kurzstielig; die obersten eirund-herzförmig, stiellos. Blütetraube aus mehrblumigen, etwas entfernten Büscheln bestehend. Blütestiele doppelt länger als der Kelch, nachher noch mehr verlängert, filzig. Kelch filzig, mit lanzettlichen Zipfeln. Krone goldgelb, mit 5 braunen 3eckigen Flecken am Schlunde; Staubgefäße safrangelb: die Träger mit purpurfarbiger Wolle. Aendert ab: 1) mit nur halb so großen Blumen,

Digitized by Google

rispigen Trauben und mehr weniger tief herzförmig ausgeschnittenen Blättern (V. parisiense Pers. Syn. 215. 11.); 2) mit schlaffer meistens einfacher Blumenähre und auf der Unterseite stark weißfilzigen Blättern (V. alopecuros Pers. Syn. 215. 10. *.); 3) mit weißen Blumen; 4) mit kahlen Staubgefäßen (V. gymnostomon). — An Wegen, Straßen, auf ungebauten Plätzen.

C. Blumenstiele einzeln oder zweigig-gepaart (Blattaria).

29. Motten-W. V. Blattaria Linn. Blätter kahl: die untersten eirund-länglich, etwas buchtig, in den Stiel verschmälert; die mittelsten gekerbt, stiellos; die obersten herzförmig, halb umfassend; Blütestiele einzeln, doppelt so lang als das Deckblatt. — Jun. bis Sept. ♂.

Pers. Syn. I. 215. 14. — Mert. Fl. II. 221. 699.

Stengel einfach, rund, oben schwachkantig, 2 bis 4 Fuß hoch, kahl, oben (wie auch die Blütestiele, Kelche, Außenseite der Krone und Fruchtknoten) drüsenhaarig. Blätter kahl, glänzend, dunkelgrün, ungleich grob und spitzig gekerbt; die unteren länglich, stumpf, buchtig, kurzstielig; die mittleren länglich, kürzer gestielt; die obersten herzförmig, stiellos, in Blüteblätter übergehend. Blütetraube sehr lang, aus einzelnen entfernten Blumen bestehend, mit Deckblättern. Krone groß, gelb, am Grunde inwendig mit violetten Haaren; Träger violetthaarig, die beiden längeren an der Spitze und auf der Außenseite kahl. Aendert ab mit weißen Blumen. — An Wegen, Zäunen, Hügeln, Gräben, in Weinbergen, auf Sand- und Thonboden, in südlichen Gegenden häufiger, in nördlichen selten — Malmedi, Mastricht, Sachsen, Hessen, Holstein.

30. Geschweiftes W. V. repandum. Oben drüsenhaarig; unterste Blätter eirund-länglich, etwas buchtig, am Grunde verschmälert; die anderen breit-eirund, grob gezähnt, spitzig, umfassend; Blütestiele einzeln und gepaart, ungleich. — Jul. ♂.

Reich. Fl. exc. 2587. — Pers. Syn. II. 161. 5: Celsia heterophylla.

Meistens höher als die vorige Art, öfters ästig, gedrängt beblättert; die obersten Blätter breiter, winkelig gezähnt; die Blütestiele kürzer, aber länger als bei der folgenden Art. — In der Schweiz bei Genf und Nyon auf Aeckern.

31. Mottenkrautähnliches W. V. blattarioides. Blätter weichhaarig: die untersten länglich-elliptisch, grob gekerbt, in den Stiel verschmälert; die mittelsten länglich, stiellos, spitzig; die obersten fast herzförmig, gekerbt, halb umfassend; Blütetraube sehr lang; Blütestiele einzeln und gepaart, kürzer als das Deckblatt, drüsenhaarig. — Mai, Juni. ♂.

Reich. Fl. exc. 2588. — Hoffmgg. Fl. lus. t. 28. — Pers. Syn. I. 215. 15: V. viscidulum.

Stengel aufrecht, ästig, mit zerstreuten drüsigen Haaren. Unterste Blätter sehr lang, breit-lanzettlich, spitzig, tief gekerbt, fast buchtig, weichhaarig, in den Stiel verschmälert; Stengelblätter eirund-länglich, scharf gekerbt. Blütetraube schlaff, meistens mit einzelnen Blumen, deren Stiele

Digitized by Google

kürzer sind als die Deckblätter. Krone gelb, groß; die kürzeren Träger dicht violettwollig, die längeren haben nur am Grunde violette Haare. — Auf steinigem Boden bei Nizza (Portugal, Frankreich).

32. Pyramidalisches W. **V. pyramidatum.** Blätter an der untern Seite weichhaarig: die untersten länglich-eirund, doppelt gekerbt, gestielt; die folgenden eirund-herzförmig spitzig, fast stiellos; die obersten breit eirund, zugespitzt, stiellos; Blütetraube rispig; Blütestiele meistens einzeln, kürzer als das Deckblatt. — Juli, August. ♂.

Reich. Fl. exc. 2589.

Stengel 3 bis 4 Fuß hoch. Blätter an der untern Seite weichhaarig; Kelchzipfel spitzig, 2 davon doppelt breiter als die übrigen Blume gelb; die Träger mit purpurrother Wolle. Kapsel kleiner als der Kelch, haarig. — Bannat, Schweiz.

33. Röthlichblumiges W. **V. rubiginosum.** Blätter gekerbt, unten weichhaarig; die untersten länglich, stumpf, gestielt; die mittleren länglich-eirund, etwas spitzig, stiellos; die obersten eirund, spitzig, fast herzförmig, halb umfassend; Blütetraube rispig; Blütestiele viel länger als der Kelch. — Mai bis Jul. ♂.

Reich. Fl. exc. 2585. — Waldst. et Kit. t. 197.

Blütebüschel entfernt, 3- bis 5-, selten 6blumig, oben nur 2blumig. Krone röthlich rostgelb, inwendig mehr gelblich rostfarbig, am Schlunde violett gefleckt. Träger purpurwollig, die Haare 2- bis 3gabelig. — Brachäcker hin und wieder in Ungarn.

Wegen der mehrblumigen Blütebüschel würde diese Art richtiger zwischen die 11te und 12te gestellt werden können.

34. Dunkelviolettes W. **V. phoeniceum Linn.** Blätter gekerbt, unten weichhaarig: die untersten elliptisch, gestielt; die obersten stiellos; Blütestiele einzeln, viel länger als das Deckblatt. — Mai bis Jul. ♂.

Pers. Syn. I. 215. 13. — Mert. Fl. II. 220. 698. — Jacqu. Austr. t. 125.

Wurzel schwärzlich. Stengel rund, etwas eckig, 1 bis 1½ Fuß hoch, einfach, selten ein wenig ästig; nach unten mit einfachen abwärts gebogen, nach oben (nebst den Blütestielen, Kelchen und der Außenseite der Krone) mit Drüsenhaaren. Blätter ungleich, zuweilen doppelt gekerbt, bisweilen randschweifig, obere Seite kahl, untere Seite flaumhaarig; die untersten elliptisch, stumpf, gestielt, am Grunde zuweilen herzförmig ausgeschnitten; die folgenden kürzer gestielt; die obersten stiellos, zuweilen umfassend. Blütetraube sehr locker, braun, klebrig, zuletzt einen Fuß lang, mit einzelnen, 6 Linien langen, wagerechten Blütestielen; die Deckblätter viel kürzer, lanzettlich. Kelchzipfel lanzettlich, abstehend, oben purpurbraun. Krone ansehnlich, dunkelviolett, am Schlunde etwas haarig, die Röhre gelblich. Träger braun, am Grunde gelb, dicht violett behaart, die beiden längeren in der Mitte, die 3 anderen bis an die Spitze behaart, jedoch sind an ihnen die oberen Haare weißlich. Blumenstaub mennigroth. Griffel violett; Narbe grün. — Hügel und Raine im südlichen Deutschland, Böhmen, Schlesien, Sachsen, doch nicht gemein.

Digitized by Google

204. Blühstrauch. Anthodendron.

Kelch 1blätterig, 5theilig, klein. — Krone 1blätterig, trichterig; Röhre walzig; Saum unregelmäßig 5spaltig. — Staubgefäße der Kronröhre eingesetzt; Träger herabgebogen, aufsteigend, aus der Krone hervorragend; Beutel an der Spitze mit einem Deckel aufspringend. — Kapsel 5fächerig, vielsamig.

1. Pontischer Bl. **A. ponticum** (Azalea pont. Linn.). Blätter eirund-lanzettlich, glänzend, gewimpert; Blumen endständig in Dolden; Blütestiele und Kelche haarig. — Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 212. 5: Azalea pontica. — Mösl. Handb. Ed. III. 868. — Röm. Fl. eur. VI.

Stamm 5 bis 6 Fuß hoch, mit zahlreichen schwachen zerbrechlichen Aesten. Blätter am Ende der Aeste büschelförmig gestellt, hellgrün, eirund-lanzettlich, am Rande gewimpert, 4 Zoll lang, 1½ Zoll breit. Blumen endständig, doldig, gestielt, die Dolden 18- bis 20blumig, mit weißlichen Deckblättern. Krone einen Zoll groß, goldgelb, trichterig, mit einer 3 Linien langen Röhre und unregelmäßigem, 5spaltigen Saume, dessen Zipfel zurückgebogen sind. Kapsel über einen Zoll lang und 5 bis 6 Linien dick. Die Blumen haben einen sehr starken angenehmen Geruch. — Im südlichen Polen in feuchten Waldungen (Küste des schwarzen Meeres).

205. Felsenstrauch. Azalea.

Kelch 1blätterig, 5theilig. — Krone 1blätterig, glockig, gleich, halb 5spaltig, mit eirunden Zipfeln. — Staubgefäße im Grunde der Krone unter dem Fruchtknoten eingesetzt; Träger pfriemlich; Beutel rundlich, der Länge nach aufspringend. — Fruchtknoten rundlich; Griffel fadenförmig, mit köpfiger Narbe. — Kapsel 4fächerig, mit einwärts gebogenen Rändern (durch Fehlschlagen auch 2- bis 3fächerig), vielsamig, an der Spitze in 4 Klappen aufspringend.

1. Niederliegender F. **Az. procumbens** Linn. — Mai bis Juli. ♄.

Pers. Syn. I. 212. 3. — Mert. Fl. II. 139. 620: Chamaeledon proc. — Schkuhr t. 36.

Ein kleiner Strauch mit holzigem, niederliegenden, ästigen, 6 bis 18 Zoll langen Stengel. Blätter gegenüber, eirund oder länglich, stumpf, dick, lederig, an den Seiten umgerollt, kahl, oben glänzend dunkelgrün, unten blaßgrün mit dicker Mittelrippe; der Stiel rinnig, wimperig. Blumen 2 bis 4 am Ende der Aeste, gestielt, aufrecht. Kelch rothbraun; Krone dunkelrosenroth; Staubgefäße kürzer als die Krone. — Auf den süddeutschen Alpen bis zur Schneegränze kleine Strecken überziehend.

206. Hundswürger. Cynanchum.

Kelch 1blätterig, 5spaltig. — Krone 1blätterig, fast radförmig, mit kurzer Röhre und 5lappigem, abstehenden Saume. — Staubgefäße: Träger in einen Zilinder verwachsen, jeder mit 2 Beuteln, die eine wachsähnliche Staubmasse enthalten; vor dem Zilinder befindet sich ein 5lappiger Ring von gleicher Höhe (eine Nebenkrone), dessen Lappen den Staubgefäßen gegenüber stehen. — Fruchtknoten 2, in den Zilinder eingeschlossen, dicht beisammen stehend; Griffel kurz; Narbe schildförmig. — Frucht 2 glatte Balgkapseln mit vielen ziegeldachartig liegenden Samen. — Samen eirund, flach, an der Spitze mit einem seidenartigen Haarschopfe.

Digitized by Google

Tab. XLIII. c: Cyn. vincetoxicum. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Krone von oben; — 4. Zilinder der Staubgefäße mit der Nebenkrone; — 5. id. ohne Nebenkrone; — 6. ein Staubgefäß; — 7. id. vergrößert; — 8. Staubweg; — 9. id. vergrößert; — 10. Balgkapseln; — 11. id. aufgesprungen; — 12. id. durchschnitten; — 13. Samen.

1. Spitziger H. **C. acutum** Linn. Rankend; Blätter länglich-herzförmig, etwas gewimpert; Kronlappen stumpf. — Juli bis September. ♃.

Pers. Syn. I. 273. 7. — Reich. Fl. exc. 2800. — Jacqu. Misc. I. t. 1. f. 4.

Die kriechende Wurzel treibt 6 bis 8 Fuß hohe, rankende, etwas haarige Stengel. Blätter gegenüber, 1½ Zoll lang, länglich-herzförmig, schwach gewimpert, blaulichgrün, fast lederartig, mit durchscheinenden Adern, die Lappen am Grunde auseinander stehend. Blumen in gespaltenen Trugdolden, nachher mehr traubig, achselständig; Krone weiß. Die Samenkapseln kommen selten zur Zeitigung. — Angeblich im Venetianischen an der Meeresküste (Spanien, Sicilien, Südfrankreich, Astrakan).

2. Languedokischer H. **C. monspeliacum** Linn. Rankend; Blätter herz-nierenförmig, zugespitzt, kahl; Kronzipfel eirund, spitzig. — Jul. Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 273. 22. — Reich. Fl. exc. 2801.

Der vorigen ähnlich, aber der Stengel ist kahl, die Blätter doppelt so groß, mehr nierenförmig, zarter, im Alter ganz kahl; die Trugdolden langstielig und wieder gabelspaltig. Blumen weiß. — Dalmatien.

3. Schwarzer H. **C. nigrum** (Asclepias nigr. Linn.). Stengel am obern Theile sich windend; Blumenkrone inwendig flaumhaarig; der gemeinschaftliche Stiel der Blumendolde kürzer als die Blütestielchen; Fruchtbälge gerade, in der Mitte bauchig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 274. 38. — Mert. Fl. II. 291. 768. — Jacqu. Misc. I. t. 1. f. 6.

Stengel 3 bis 6 Fuß hoch, schlank, an üppigen Exemplaren am obern Theile sich windend. Blätter länglich-eirund, meistens schmäler als an der gemeinen Art, am Rande gewimpert. Der gemeinschaftliche Stiel der einfachen Blumendolde ist kürzer als die Blütestielchen. Krone braunroth, inwendig flaumhaarig. Die Balgkapsel ist in der Mitte bauchig und steht aufrecht. — Steinige Hügel bei Nizza, Oneglia (Languedok).

4. Mittler H. **C. medium.** Stengel am obern Theile sich windend; Blätter fast herzförmig, zugespitzt, in der Jugend gewimpert und auf den Adern weichhaarig; Blumendolde fast 2theilig; Krone kahl; Fruchtbälge am Grunde bauchig. — Juli bis Sept. ♃.

Reich. Fl. exc. 2803. — Schkuhr t. 54: Cyn. acutum.

Der vorigen ähnlich, aber durch die kahle Krone und durch die wegstehenden gekrümmten, am Grunde bauchigen Fruchtbälge verschieden. Die Blumenkrone röthlichweiß; die Nebenkrone hat herzförmig ausgeschnittene Zipfel. — Am Fuße der Gebirge in Krain, Friaul, Oberitalien, Dalmatien, Böhmen.

3. Gemeiner H. **C. Vincetoxicum** (Asclepias Vinc. Linn.). Stengel aufrecht; Krone inwendig kahl; der gemeinschaftliche Stiel der Blumendolde länger als die Blütestielchen. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 274. 37. — Mert. Fl. II. 290. 767. — Hayne Arzn. VI. 30.

Aus der wagerechten, weißen, knotigen, unangenehm riechenden Wurzel kommen mehrere 2 bis 3 Fuß hohe, aufrechte, einfache, runde, kahle Stengel, mit gegenständigen, kurzgestielten, herzförmigen, zugespitzten, kahlen, 2 Zoll langen Blättern, welche am Rande und auf den Adern etwas flaumhaarig sind. Blumen doldig, aus den obersten Blattwinkeln, klein. Kelchzipfel lanzettlich, schmal, spitzig; Krone weiß, mit stumpfen Zipfeln; Nebenkrone strohgelb. Die beiden Balgkapseln 1½ Zoll lang, schmal-lanzettlich, am Grunde bauchig; Seidenhaare des Samens weiß. — Bergige Wälder auf Felsenboden, hier bei Stolberg auf dem Ravensberge gemein.

207. Seidenpflanze. Asclepias.

Kelch 1blätterig, 5theilig. — Krone 1blätterig, 5theilig, radförmig, mit zurückgebogenen Zipfeln. — Staubgefäße: Träger in einen Zylinder verwachsen, jeder mit 2 Beuteln, die eine wachsähnliche Masse enthalten; vor dem Zylinder 5 kappenförmige Anhängsel (als Nebenkrone), aus deren Höhlung ein nach innen gebogenes Hörnchen hervorragt. — Fruchtknoten: 2 in den Zylinder eingeschlossen, dicht beisammen stehend, mit kurzem Griffel. — Frucht eine glatte oder etwas rauhe Balgkapsel, mit vielen ziegeldachartig liegenden Samen. — Samen flach-eirund, an der Spitze mit einem seidenartigen Haarschopfe.

Tab. XLIV. a: Ascl. syriaca. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Zylinder mit den Anhängseln; — 4. ein Anhängsel abgesondert; — 5. Zylinder ohne Anhängsel; — 6. id. durchschnitten, mit den Fruchtknoten; — 7. ein Staubgefäß; — 8. id. vergrößert; — 9. Balgkapsel, ⅓ verkleinert; — 10. Samen.

1. Syrische S. **A. syriaca** Linn. Stengel einfach; Blätter eirund, untere Seite filzig; Blumenschirm überhangend; Balgkapsel etwas rauh. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 275. 10. — Mösl. Handb. Ed. III. 1134.

Der starke, aufrechte, filzige Stengel ist einfach, und wird 4 bis 6 Fuß hoch. Die Blätter sind gegenständig, groß, dick, eirund, kurzstielig, untere Seite grauweiß-filzig. Die zahlreichen, wohlriechenden, rothen Blumen bilden einen großen überhangenden Schirm. Kelchzipfel lanzettlich; Kronzipfel elliptisch, abwärts gebogen. Balgkapsel 3 Zoll lang, uneben höckerig, spitzig, länglich, filzig. Samen mit einem langen weißen Seidenschopfe an der Spitze. — Vaterland: Syrien, Arabien, Astrakan, Virginien; sie wird in Deutschland hin und wieder angebaut, um die Samenhaare zu Zeugen und zum Ausstopfen der Polster zu benutzen. Die ganze Pflanze enthält einen weißen Milchsaft. Die Stengel können wie Hanf bereitet werden.

208. Schlinge. Periploca.

Kelch klein, 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, radförmig, flach, 5theilig; Zipfel schmal, länglich, ausgerandet. — Staubgefäße in einen Zylinder eingeschlossen, welcher 5 wegstehende Borsten hat; Träger mit 2

Digitized by Google

Beuteln. — Fruchtknoten 2, eirund, genähert; Griffel oben vereinigt; Narbe köpfig, erhaben, 5eckig: die Ecken gekerbt. — Fruchtbälge 2, groß, länglich, bauchig, vielsamig. — Samen an der Spitze mit einem Haarschopfe.

1. Griechische Schl. **P. graeca Linn.** Blätter eirund, die obersten zugespitzt; Blumen in endständigen Doldentrauben; Krone inwendig mit haarigem Rande. — Juli, Aug. ♄.

Pers. Syn. I. 271. 1. — Reich. Fl. exc. 2805 b. — Schkuhr t. 53 — Mösl. Handb. Ed. III. 1128.

Dieser rankende Strauch wird 20 bis 30 Fuß und drüber hoch, mit vielen dünnen, in einander geschlungenen Aesten. Blätter gegenständig, kurzstielig, lanzettlich-eirund, 4 Zoll lang und fast 2 Zoll breit, obere Seite glanzend-grün, untere Seite blaßgrün, ganzrandig, kahl. Blumen end- und achselständig, in Doldentrauben, ziemlich groß, wohlriechend, auswendig grün, inwendig braunroth, haarig. Fruchtbälge braun, 2½ Zoll lang, an der Spitze zusammenstoßend. Stengel und Blätter enthalten einen giftigen, ätzenden Milchsaft. — Dalmatien an Wassergräben (Syrien, Sibirien).

209. Hundsgift. Apocynum.

Kelch 1blätterig, 5spaltig. — Krone 1blätterig, glockig, 5spaltig; 5 3eckige spitzige Zähnchen im Grunde der Krone vor den Staubgefäßen. — Staubgefäße am Grunde der Krone; Träger kurz; Beutel länglich, gegen einander geneigt, unten gespalten, leer, oben spitzig und daselbst mit Staub gefüllt. — Fruchtknoten von 5 Honigschuppen umgeben; Griffel unmerklich; Narbe dick, rundlich. — Balgkapsel schmal, spitzig. — Samen mit einem Haarschopfe.

Tab. XLIV. b: Apoc. androsaemifolium. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4. Staubgefäße; — 5. Staubweg; — 6. 7. Staubgefäße vergrößert.

1. Venetianisches H. **Ap. venetum Linn.** Blätter länglich-lanzettlich, kahl, stachelspitzig, am Rande knorpelig-gezähnelt; Doldentraube rispig. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 274. 6. — Mert. Fl. II. 291. 769.

Die kriechende Wurzel treibt einen aufrechten, 1 bis 2 Fuß und drüber hohen, runden, ästigen, kahlen Stengel, mit gegenständigen, kurzstieligen, länglich-lanzettlichen, 1 bis 1½ Zoll langen, 3 bis 4 Linien breiten, fein-stachelspitzigen, am Rande fein-knorpelig-gezähnelten Blättern. Blumen endständig, doldentraubig. Krone roth, feinhaarig, 4mal so lang als der Kelch, mit eirunden, stumpfen Zipfeln. Die Fruchtbälge werden selten reif. Die Pflanze enthält einen scharfen weißen Milchsaft. — Im Littorale und im Venetianischen am sandigen Meerstrande.

Die Blumen dieser Gattung ziehen häufig kleine Insekten an, die aber darauf festgehalten werden und sterben.

210. Oleander. Nerium.

Kelch 1blätterig, 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, tellerförmig; Röhre von der Länge des Saumes; Saum 5lappig, schief, am Schlunde mit einer 5blätterigen gekerbten Nebenkrone. — Staubgefäße der Kronröhre eingesetzt; Träger pfriemlich; Beutel pfeilförmig, an der Spitze mit einem langen haarigen Schwanze: die Schwänze anfangs

Digitized by Google

schraubenförmig zusammengewunden. — Fruchtknoten rundlich, getheilt; Griffel fadenförmig; Narbe köpfig. — Fruchtbälge 2, walzig, spitzig. — Samen länglich, an der Spitze mit einem Haarschopfe.

Tab. XLIV. c: 1. Blume zur Hälfte verkleinert; — 2. Kelch; — 3. Staubgefäße mit zusammengedrehten Schwänzen; — 4. einzelnes Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. stark vergrößerte Narbe; — 7. aufgesprungener Fruchtbalg, ⅓ verkleinert; — 8. Samen.

1. **Gewöhnlicher O. N. Oleander Linn.** Blätter schmal-lanzettlich, lederig, unten mit einer Rippe, zu 3 stehend; Kelchzipfel sparrig; Blätter der Nebenkrone flach, 3spitzig. — Juni bis Oct. ♄.

Pers. Syn. I. 269. 1. — Reich. Fl. exc. 2854. — Schkuhr t. 52.

Der grauliche Stamm wird 6 bis 8 Fuß hoch, und zertheilt sich oben in mehrere Aeste. Blätter zu 3 stehend, immergrün, fast stiellos, aufrecht-abstehend, schmal-lanzettlich, steif, lederig, ganzrandig, dunkelgrün, 3 bis 4 Zoll lang, 4 bis 6 Linien breit, untere Seite blasser, mit erhabener Mittelrippe. Blumen in endständigen Trauben, groß, 2 Zoll im Durchmesser, lieblich rosenroth, wohlriechend; man hat auch Abänderungen mit weißen und mit gefüllten Blumen. — Felsenritzen in Dalmatien, in Ligurien, bei Nizza (Spanien, Portugal, italienische Inseln, Griechenland, Ostindien).

211. Sinngrün. Vinca.

Kelch 1blätterig, tief 5spaltig. — Krone 1blätterig, tellerförmig; Röhre lang, nach oben allmählig erweitert; Saum 5theilig, mit flachen, schiefen, ungleichseitigen Zipfeln; Schlund 5eckig, mit abstehenden Haaren. — Staubgefäße im obern Theile der Röhre eingesetzt, den Einschnitten der Krone gegenüber; Träger gekrümmt, oben flach erweitert, die Beutel an den Seiten. — Fruchtknoten länglich, von Honigschuppen umgeben; Griffel nach oben verdickt, einen flachen Teller tragend, dann auf einem kleinen Säulchen die kranzförmige, haarige Narbe. — Frucht eine doppelte lange, walzige, spitzige, aufrechte Balgkapsel, die sich der Länge nach öffnet, und viele walzenförmige gefurchte, schopflose Samen enthält, in Deutschland sich jedoch höchst selten ausbildet.

Tab. XLIV d: Vinca minor. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4. ein vergrößertes Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. id. vergrößert; — 7. Fruchtknoten; — 8. id. durchschnitten.

1. **Krautartiges S. V. herbacea.** Stengel niederliegend, krautartig; Blätter länglich-lanzettlich, gewimpert-gesägt. — April, Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 267. 2. — Reich. Fl. exc. 2855. — Wald. Kit. t. 5.

Niederliegend, mit länglich-lanzettlichen gewimperten Blättern; Blumenstiele länger als die Blätter; Krone violett. — An Hügeln und Bergen bei Wien, in Ungarn, Siebenbürgen.

2. **Kleines S. V. minor Linn.** Stengel liegend; Blätter elliptisch-lanzettlich, kahlrandig; Kelchzipfel lanzettlich. — Frühling. ♄.

Pers. Syn. I. 267. 1. — Mert. Fl. II. 289. 765. — Schkuhr t. 51.

Aus der kriechenden, langzaserigen Wurzel kommen mehrere runde, holzige Stengel; die unfruchtbaren lang, niederliegend, wurzelnd; die blühenden aufrecht, ½ bis 1 Fuß lang. Blätter gegenüber, länglich-lanzettlich, gestielt, ganzrandig, glänzend, lederartig, immergrün. Blumen ein-

Digitized by Google

zeln, langstielig. Kelchzipfel lanzettlich; Krone hellblau, die Zipfel durch weiße Häutchen verbunden, von welchen weiße Streifen in die Röhre hinabsteigen. Aendert ab mit rosenrothen, weißen und gefüllten Blumen. — Schattige Wälder, Gebüsche, Hecken zwischen Steinen.

3. Großes S. **V. major** Linn. Stengel niedergebogen, fast aufrecht; Blätter immergrün, eirund, in der Jugend am Rande gewimpert; Kelchzipfel schmal-pfriemlich, gewimpert, lang. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 267. 8. — Mert. Fl. II. 289. 766.

In allen Theilen größer als die vorige Art; Blätter länger gestielt, eirund, am Grunde breiter, oben spitzig; Kelchstücke schmal, fast borstenförmig; Krone lebhafter blau, doppelt so groß. — Auf Schutt, an Mauern in Südösterreich, Friaul, Görz.

212. Schlutte. Physalis.

Kelch 1blätterig, glockig, 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, radförmig, mit 5lappigem, gefaltenen Saume: die Lappen 3eckig. — Staubgefäße dem Kronenschlunde eingefügt; Träger klein, pfriemlich; Beutel länglich, aufrecht, zusammenschließend. — Fruchtknoten eirund; Griffel fadenförmig, mit stumpfer Narbe. — Beere kugelig, saftig, 2fächerig, vielsamig, im aufgeblasenen, geschlossenen, 5eckigen, gefärbten Kelche.

Tab. XLV. a: 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Staubgefäße; — 4. Staubweg; — 5. Fruchtkelch; — 6. Beere; — 7. id. durchschnitten.

1. Judenkirsche. **Ph. Alkekengi** Linn. Blätter gepaart, gestielt, eirund, spitzig; Stengel krautig. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 220. 11. — Mert. Fl. II. 228. 710. — Hayne Arzn. VI. 4.

Aus der kriechenden Wurzel kommt ein aufrechter, 1 bis 2 Fuß hoher, eckiger Stengel, mit gepaart stehenden, gestielten, eirunden, spitzigen, ganzrandigen Blättern. Blumen einzeln, achselständig, gestielt, abwärts gebogen, weiß; sie hinterlassen eine kirschenähnliche scharlachrothe, herabhangende Beere, welche in dem aufgeblasenen, 5eckigen, geschlossenen, über einen Zoll langen Kelche eingeschlossen ist, dessen krautige Theile in der Folge verschwinden, und nur den netzförmigen aderigen Theil zurücklassen. Die Beere ist eßbar und hat einen säuerlichen Geschmack, muß aber dabei sorgfältig von dem sehr bittern Kelche abgesondert werden. — Gebüsche, Zäune, Hohlwege, Weinberge hin und wieder — zwischen Oberwinter und Remagen, Ameldingen im Kreise Malmedy, Lüttich, Brabant, Flandern u. s. w.

213. Giftbeere. Nicandra.

Kelch tief 5spaltig, winkelig, bleibend. — Krone 1blätterig, glockig; Saum 5spaltig. — Staubgefäße im Grunde der Krone, nach oben abstehend; Träger am Grunde erweitert, pfriemlich; Beutel länglich, aufrecht. — Fruchtknoten eirund; Griffel walzig, mit köpfiger Narbe. — Beere im vergrößerten Kelche, trocken, 4- bis 5fächerig, vielsamig: die Fächer unregelmäßig abwechselnd. — Samen rundlich.

Tab. XLV. b: 1. Kelch; — 2. Krone; — 3. Geschlechtstheile; — 4. ein Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. Beere; — 7. id. durchschnitten; — 8. Samen; — 9. id. vergrößert.

Digitized by Google

1. Schluttenartige S. N. physaloides (Atropa phys. Linn.). Blätter länglich. — Juli bis Sept. ⊙.

Pers. Syn. I. 219. 1 — Reich. Fl. exc. 2612. — Jacqu. Obs. IV. t. 98.

Aus der zaserigen Wurzel kommt ein 4 bis 6 Fuß hoher, aufrechter, dicker, saftiger, in viele ausgebreitete Aeste getheilter Stengel, mit wechselständigen, kahlen, winkelig-buchtigen, eirunden, am Stiele herablaufenden Blättern. Blumenstiele einzeln an den Seiten der Blattstiele, einblütig. Kelch eirund, mit 5 scharfen Ecken, die am Grunde einen Ausschnitt haben, wodurch die Zipfel eine herzförmige Gestalt bekommen. Krone über 1 Zoll groß, glockig, mit weißer Röhre und blauem, etwas gefaltenen, 5spaltigen Saume. Beere kugelig, trocken, getüpfelt oder gefleckt, 3- bis 5fächerig, vielsamig, mit unregelmäßigen Scheidenwänden, in den vergrößerten herabhangenden Kelch eingeschlossen. Samen rundlich, gelb. — Vaterland: Peru; aber gegenwärtig hin und wieder, besonders im südlichen Gebiete, verwildert; wird auch als Zierpflanze in Gärten gezogen.

214. Tollkirsche. Atropa.

Kelch 1blätterig, 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, walzig-glockig, mit 5spaltigem Saume. — Staubgefäße im Grunde der Krone angewachsen; Träger unten haarig, gekrümmt, mit rundlichen Beuteln. — Fruchtknoten kugelig; Griffel fadenförmig; Narbe köpfig, an den Seiten heruntergebogen. — Beere saftig, kugelig, 2fächerig, vielsamig, im Kelche sitzend. — Samen eirund, etwas runzelig.

Tab. XLV. c: 1. Blume, ⅓ verkleinert; — 2 geöffnete Krone mit den Staubgefäßen; — 3 vergrößertes Staubgefäß; — 4. Staubweg; — 5. vergrößerte Narbe; — 6 Beere; — 7. id. durchschnitten; — 8 Samen; — 9. id. vergrößert.

1. Gemeine T. Atr. Belladonna Linn. Stengel krautartig; Blätter eirund, spitzig, ganzrandig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 218. 2. — Mert. Fl. II. 227. 708. — Hayne Arzn. I. 43.

Aus der dicken ästigen Wurzel kommt ein starker, runder, aufrechter, röthlicher, 4 bis 6 Fuß hoher, vielästiger Stengel. Blätter wechselständig, groß, gestielt, eirund, an beiden Enden zugespitzt, ganzrandig, etwas fettig anzufühlen; die astständigen gezweiet, kurzstielig, das eine um die Hälfte kleiner. Blumen einzeln oder auch zu 2 aus den Blattwinkeln, etwa 9 bis 12 Linien lang, gestielt; Kelch bis zur Mitte 5spaltig, mit eirunden, spitzigen Zipfeln; Krone trüb grünlichgelb, braunaderig, nach oben schmutzig violettbraun. Beere anfangs grün, nachher glänzend schwarz, kugelig, so groß wie eine Kirsche, weich, mit rosenrothem Safte; auf dem Kelche sitzend. — Bergwälder, Anhöhen, steinige Oerter; hier bei Stolberg an manchen Stellen sehr gemein.

Die Pflanze hat keinen Geruch, und die Beere einen unangenehmen süßlichen Geschmack; beide sind für Menschen eines der furchtbarsten Gifte, besonders sind die Beeren wegen ihrer Aehnlichkeit mit den Kirschen für Unwissende und Kinder sehr gefährlich. Auf ihren Genuß folgt Trägheit, Wahnwitz, Raserei und ein schneller Tod. Gegenmittel sind starke Brechmittel, Oel, Essig, Zitronensaft in Menge genommen. Von geschickten Aerzten wird Wurzel und Blätter dennoch gegen gewisse hartnäckige Krankheiten, besonders gegen die Wasserscheu, mit dem besten Erfolge angewandt.

Digitized by Google

215. Alraun. Mandragora.

Kelch 1blätterig, kreiselförmig, bis über die Hälfte 5spaltig. — Krone 1blätterig, glockig, bis über die Hälfte 5spaltig. — Staubgefäße: Träger dem Schlunde der Krone eingefügt, am Grunde mit einem starken Barte, der den Schlund verschließt; Narbe dick, kopfig. — Beere fast kugelig, ziemlich derb, 1fächerig, vielsamig. — Samen unter der Oberfläche der Beere an den sehr verdickten Samenträgern befestigt.

1. **Frühlings-Alr. M. officinalis** (Atropa Mandrag. Linn.). Blätter breit eirund, stumpf, kahl; Kelch- und Kronzipfel eirund; Beere kugelig. — März, April. ♃♂.?

Pers. Syn. I. 218. 1: Atropa Mandragora. — Mert. Fl. II. 228. 709. — Reich. Fl. exc. 2644: Mandr. vernalis.

Die dicke fleischige, möhrenartige Wurzel treibt mehrere, 1 bis 1½ Fuß lange, eirund-elliptische, ganzrandige, wellige, kahle, in den Stiel zugespitzte Blätter. Blumen zahlreich, aus der Wurzel; Schaft 1 Zoll lang, 1blumig, und, nebst dem Kelche, von gegliederten Haaren etwas zottig. Krone weiß oder ins Violette ziehend, etwas größer als der Kelch, auswendig und am Rande mit kurzen gegliederten Haaren besetzt; Zipfel eirund, stumpf. Beere gelblich, fleischig, weich, von der Größe einer Kirsche; Samen nierenförmig, weiß — Sonnige Anhöhen in Salzburg, Tyrol, Schweiz, Oberitalien.

Die ganze Pflanze hat einen starken, widrigen, betäubenden Geruch, einen scharfen, bittern, eckelhaften Geschmack, und betäubende einschläfernde Kräfte. Ihr Genuß ist daher sehr gefährlich. Ehedem ward die Wurzel als ein abergläubisches Mittel gebraucht.

2. **Herbst-Alr. M. autumnalis.** Blätter lanzettlich, spitzig, gewimpert; Kelch- und Kronzipfel spitzig; Beere eirund. — Herbst. ♂.

Reich. Fl. exc. 2644 b.

Diese Art hat eine lillafarbige Krone mit purpurrothen Adern, und unterscheidet sich durch die angegebenen Kennzeichen von der vorigen. — Ihr Standort ist noch genauer zu bestimmen (Griechenland).

216. Nachtschatten. Solanum.

Kelch 1blätterig, 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, radförmig; Saum 5lappig, gefalten, oder tief 5spaltig, mit zurückgebogenen Zipfeln. — Staubgefäße im Schlunde der Krone eingesetzt; Träger kurz; Beutel länglich, zusammenschließend, an der Spitze mit 2 Löchern aufspringend. — Fruchtknoten eirundlich; Griffel walzig; Narbe stumpf. — Beere kugelig oder länglich, meistens 2fächerig, selten 4fächerig, vielsamig.

Tab. XLV. d: Solanum dulcamara. 1. Blütetraube; — 2. Kelch; — 3. Blume; — 4 ein Staubgefäß; — 5 Staubweg; — 6. Beere; — 7. id. durchschnitten; — 8 Samen; — 9 id. vergrößert; — 10. id. durchschnitten.

A. Blätter gefiedert.

1. **Liebesapfel. S. lycopersicum Linn.** Klebrig-behaart; Blätter gefiedert eingeschnitten; Blütetrauben 2theilig, blattlos; Beere niedergedrückt, kahl, wulstig. — Jul. bis Sept. ⊙.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 226. 75. — Reich. Fl. exc. 2660: Lycopers. esculentum.

Stengel aufsteigend, haarig, ästig, 6 bis 8 Fuß hoch. Blätter ungleich gefiedert, aus 9 bis 11 eirund-lanzettlichen, gestielten, buchtig gezähnten, spitzigen, am Grunde zum Theil tief eingeschnittenen Blättchen von sehr ungleicher Größe bestehend. An den Seiten des Stengels stehen gestielte, lockere Trauben von gelben Blumen, etwa 5 bis 6 Linien groß. Kelch 5- bis 6spaltig; Krone radförmig, 5- bis 6theilig, mit lanzettlichen zurückgebogenen Zipfeln. Staubgefäße an der Spitze durch eine Haut vereinigt, der Länge nach aufspringend. Beere so groß als ein mäßiger Apfel, etwas flach gedrückt, wulstig, gefurcht, von weißer, gelber, hochrother oder gescheckter Farbe. Sie werden häufig roh und gekocht gegessen. — Vaterland: Südamerika und Ambonia; in Italien häufig kultivirt.

2. Kartoffel. **S. tuberosum** Linn. Krautig; Blätter gefiedert: die Blättchen sehr ungleich; Krone 5winkelig, gefalten; Wurzel knollentragend. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 227. 77. — Mert. Fl. II. 231. 713.

Eine allgemein, auch unter dem Namen Erdäpfel bekannte Pflanze, deren Vaterland Peru und Chili in Südamerika ist, die aber jetzt in ganz Europa zum ökonomischen Gebrauche sehr häufig angebaut wird. Sie wurde gegen das Jahr 1585, wie man sagt, durch den englischen Admiral Franz Drake, unter der Regierung der Königinn Elisabeth, zuerst nach Europa gebracht, in Deutschland aber erst im vergangenen Jahrhunderte bekannt. Sie ist, nebst dem Roggen und Weizen, gewiß eines der herrlichsten Geschenke der Vorsehung an die Menschen; ja sie behauptet vor jenen Getreidearten durch ihre leichte Fortpflanzung, ihre große Fruchtbarkeit, den weit seltenern Mißwachs und der wenigern Gefahr vor Wetterschaden noch einen entschiedenen Vorzug. Außer dem Gebrauche der Knollen in der Küche macht man auch Brod, Grütze, Stärke und Branntwein daraus. Die verschiedenen Abarten bestehen theils in der Farbe der Blumen, welche entweder violett oder weiß sind, theils in der äußeren Farbe, Gestalt und Güte der Knollen, von welchen die kleinen goldgelben holländischen den feinsten Geschmack haben. Durch den Samen lassen sie sich veredeln; und um diesen zu erhalten, sammelt man die reifen Beeren und macerirt solche in reinem Wasser so lange, bis sich der Samen abgesondert hat, den man alsdann trocknet und zum Aussäen für den künftigen Frühling aufbewahrt.

B. Blätter ganz oder geöhrt.

a) Beeren schwarz.

3. Schwarzer N. **S. nigrum** Linn. Stengel krautartig, unbewehrt; Aeste rund, zusammengedrückt; Blätter eirund, spitzig, ausgeschweift kahl; Blumendolden unter den Blattwinkeln, hangend. — Juli bis October. ⊙.

Pers. Syn. I. 224. 54. — Mert. Fl. II. 230. 712. — Hayne Arzn. II. 40. — Reich. Pl. cr. X. ic. 1283.

Stengel aufrecht, ästig, 1 bis 1½ Fuß hoch. Blätter gestielt, einwärts-wendig, eirund, winkelig-gezähnt. Kelch spitzzähnig; Krone weiß mit gelben Beuteln; Griffel unten bauchig-zottig. Beere schwarz, kugelig, so groß wie eine dicke Erbse. Die Pflanze riecht widerlich. Die Blumen öffnen sich gegen 6 Uhr Morgens und schließen sich um eben diese Stunde Abends. — Gärten, Schutt, Wegeränder in ganz Deutschland.

Digitized by Google

4. Schwarzbeeriger N. **S. pterocaulon.** Stengel krautig, unbewehrt; Aeste eckig, stachelig-höckerig; Blätter eirund, winkelig gezähnt, kahl; Blumentrauben unter-achselständig, nickend. — Juli bis October. ⊙.

Reich. Fl. exc. 2646. — Id. Pl. cr. X. ic. 1284. — Mösl. Handb. Ed. III. 943.

Von dem vorigen durch die eckigen, stachelig-höckerigen Aeste und durch kleinere schwarze glanzlose Beeren verschieden. — Wegeränder, Schutt in der Nähe der Dörfer im nördlichen Deutschland.

5. Krautartiger N. **S. oleraceum.** Stengel krautartig nebst den Aesten seicht gezähnt-winkelig; Blätter eirund, von der Basis bis über die Mitte wellig buchtig-gezähnt; Blumentraube unter-achselständig, nickend. — Juli bis October. ⊙.

Reich. Fl. exc. 2647. — Id. Pl. cr. IX. ic.

Unterscheidet sich durch kleinere lillafarbige Blumen und nur halb so große, glänzend schwarze Beeren von dem vorigen. — Auf Schutt verwildert.

6. Rundästiger N. **S. nodiflorum.** Stengel krautig, nebst den Aesten rund; Blätter eirund, ganzrandig; Blumentrauben unter-achselständig, nickend. — Juli bis October. ⊙.

Pers. Syn. I. 223. 36. — Reich. Fl. exc. 2648. — Jacqu. Ic. rar. II. t. 326.

Gleicht der 3ten Art; aber die Stengel und Aeste sind rund; die Blätter kleiner, ganzrandig; Blumen und Beeren wie bei jener. — Auf Schutt, selten; Vaterland die Insel Mauritius.

7. Guineischer N. **S. guineense.** Stengel krautig; Aeste gezähnt-eckig; Blätter breit-eirund, ganzrandig; Blumentraube unter-achselständig, nickend, reichblütig. — Juli bis October. ⊙.

Pers. Syn. I. 224. 51: S. nigr. guineense. — Reich. Fl. exc. 2649.

Stengel 3 bis 4 Fuß hoch, mit gezähnt-eckigen Aesten. Blätter breit-eirund, ganzrandig. Blumen klein, grünlich-weiß, ins Violette ziehend. Beeren schwarz, so groß wie Kirschen. — Vaterland: Guinea, auch am Meeresstrande in Holland.

8. Ungarischer N. **S. Dillenii.** Stengel krautig; Aeste rund, schwach-eckig; Blätter eirundlich; Fruchttraube aufrecht. — Juli bis October. ⊙.

Pers. Syn. I. 224. 54: S. nigr. patulum. — Reich. Fl. exc. 2650. — Id. Pl. cr. IX. ic.

Stengel 3 Fuß hoch und drüber; Blätter wie bei der Tollkirsche; Beere groß, glänzend schwarz, vor der Reife olivenfarbig, weiß getüpfelt. — Wälder in Ungarn; nach Persoon ist das Vaterland Indien.

b) Beeren grün.

9. Niedriger N. **S. humile.** Stengel krautig, niederliegend; Aeste eckig: die Ecken stachelig-höckerig, kahl; Blätter eirund, kahl:

Digitized by Google

die unteren ausgeschweift, die oberen ganzrandig; Beeren gelblichgrün. — Juli bis October. ☉.

Reich. Fl. exc. 2651. — Id. Pl. cr. X. ic. 1325.

Er hat den Wuchs der 4ten Art, unterscheidet sich jedoch durch die angegebenen Kennzeichen. Die Aeste werden zuletzt weitschweifig-niederliegend. Die reifen Beeren sind gelblichgrün; der Samen durchscheinend. — Auf Schutt im südlichen und mittlern Deutschland, häufig in Belgien.

c) Beeren gelb, roth oder violett.

10. Zottiger N. **S. villosum.** Stengel krautig; Aeste rund, behaart; Blätter eirund-länglich, winkelig gezähnt, mit wegstehenden Haaren; Blumenschirm überhangend; Beere safrangelb. — Juli bis October. ☉.

Reich. Fl. exc. 2652. — Id. Pl. cr. IX. — Hayne Arzn. II. 41. — Pers. Syn. I. 224 54: S. nigrum Var. villosum moschatum.

Er gleicht der 3ten Art, unterscheidet sich jedoch durch die runden, wegstehend-behaarten Aeste und durch die safrangelben Beeren. Die Pflanze ist graugrün und hat einen Bisamgeruch. — Auf Anhöhen und Schutthaufen sehr selten; Godesberg bei Bonn.

11. Gelber N. **S. flavum.** Stengel krautig; Aeste gezähnt-eckig, striegelig behaart; Blätter eirund-rautenförmig, buchtig gewinkelt, zarthaarig; Blumendolde überhangend; Beeren zitrongelb. — Juli bis October. ☉.

Reich. Fl. exc. 2653. — Id. Pl. cr. IX.

Er gleicht dem vorigen, ist aber dunkelgrün, der Stengel olivengrün; die Blütestielchen nach oben etwas verdickt; die Blumenkronen am Grunde gelblich; die Beeren zitrongelb, der Samen durchscheinend. — Auf Schutt

12. Mennigrother N. **S. miniatum.** Stengel krautig, weitschweifig; Aeste gezähnt-winkelig, striegelig behaart; Blätter eirund-rautenförmig, ausgeschweift, fast kahl; Blumendolde überhangend; Beere mennigroth. — Juli bis October. ☉.

Reich. Fl. exc. 2654. — Id. Pl. cr. X. ic. 1327.

Er unterscheidet sich von dem schwarzen Nachtschatten durch die eckigen, stachelig-höckerigen, striegelig-weichhaarigen Aeste; durch die ausgeschweiften, fast kahlen Blätter; durch die hellrothen Beeren und durch einen Bisamgeruch — Auf Schutt im südlichen Deutschland, Sachsen, Belgien sehr selten.

13. Rother N. **S. rubrum.** Stengel krautig, aufrecht, oben fast gezipfelt-ästig; Aeste aufrecht-abstehend, etwas eckig, abstehend, behaart; Blätter herzartig-rautenförmig, stumpf-buchtig; Blumendolde überhangend; Beeren scharlachroth. — Juli bis October. ☉.

Reich. Fl. exc. 2655. — Id. Pl. cr. IX.

Stengel aufrecht, 3 Fuß und drüber hoch, unten einfach, oben mit gezipfelten etwas eckigen Aesten. Blätter dunkelgrün. Blumendolde kurzstielig; Kelchzipfel rundlich. Beeren scharlachroth. — Auf Schutt.

Digitized by Google

14. **Bittersüß. S. dulcamara Linn.** Stengel strauchartig, kletternd; Blätter eirund = herzförmig: die oberen meistens 3lappig; Kronzipfel zuletzt zurückgebogen. — Juni bis October. ♄.

Pers. Syn. I. 224. 45. — Mert. Fl. II. 229. 711. — Hayne Arzn. II. 39. — Drev. et Hayne Bild. t. 60.

Die holzige Wurzel treibt schlanke, eckige, ästige, niederliegende oder an anderen Gewächsen in die Höhe klimmende, 6 bis 8 Fuß hohe, holzige Stengel. Blätter gestielt, wechselseitig, glatt; die unteren herzförmig, spitzig; die oberen meistens 3lappig, die Seitenlappen kleiner. Blüten in Trauben, überhangend. Die aus Knötchen entspringenden Blütestiele und die Kelche schmutzig = violett. Krone violett, tief 5spaltig, mit kurzer Röhre; die Zipfel lanzettlich, anfangs flach, nachher zurückgerollt; mit 2 grünen, weißgerandeten Flecken am Schlunde. Staubbeutel gelb, zusammengewachsen. Die reifen Beeren eirund, scharlachroth. Aendert ab mit rauhhaarigen Blättern. Die Pflanze hat einen widerlichen Geruch und ist giftig, besonders sind die Beeren sehr gefährlich. — Gestade, Hecken, schattige feuchte Wälder.

Der Ufernachtschatten (S. littorale), der am Ufer des Genfersee's wächst, hat graugrüne, filzige Blätter.

15. **Eiertragender N. S. melongena Linn.** Blätter eirund, ausgeschweift, sternförmig = filzig; Blumen einzeln. — Juli bis Sept. ☉.

Pers. Syn. I. 221. 11. — Reich. Fl. exc. 2657.

Stengel aufrecht, 1 bis 3 Fuß hoch, ästig, filzig. Blätter eirund, ausgeschweift, filzig, mit dicken Stielen. Blumen einzeln, auch zu 2 bis 3 beisammen, an den Seiten der Zweige, weiß, röthlich oder violett. Die Beeren sind so groß oder etwas größer als ein Hühnerei (in den Morgenländern 2 = bis 3mal größer), violett, gelb oder weiß, auf der einen Seite meistens rosenfarbig. Im südlichen Europa, so wie in Asien und Amerika, werden diese Früchte sowohl roh mit Essig, Salz und Pfeffer, als auch gekocht und gebraten, sehr häufig gegessen, und sind eine leicht verdauliche Speise. — Vaterland: beide Indien, in Südeuropa und in Oberitalien u. s. w. häufig zum ökonomischen Gebrauche kultivirt.

217. Beißbeere. Capsicum.

Kelch 1blätterig, 5zähnig, bleibend. — Krone 1blätterig, radförmig; Röhre sehr kurz; Saum halb 5spaltig, abstehend, mit spitzigen Zipfeln. — Staubgefäße: Träger kurz; Beutel länglich, zusammenschließend, nach der Länge aufspringend. — Fruchtknoten eirund; Griffel fadenförmig, mit stumpfer Narbe. — Beere trocken, 2 = bis 3fächerig, vielsamig. — Samen flach, nierenförmig.

Tab. XLVI. a: 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4. Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. Narbe; — 7. Beere; — 8. id. durchschnitten; — 9. Samen; — 10. id. vergrößert.

1. **Spanischer Pfeffer. C. annuum Linn.** Stengel krautig; Blütestiele einzeln. — Juni bis August. ☉.

Pers. Syn. I. 229. 1. — Reich. Fl. exc. 2661. — Hayne Arzn. X. 24.

Stengel aufrecht, etwas ästig, 1 bis 2 Fuß hoch. Blätter entfernt stehend, lanzettlich, spitzig, ganzrandig. Blumen winkelständig, weiß, kurzgestielt, überhangend, mit becherförmigem, kleinzähnigen Kelche. Frucht

Digitized by Google

eine längliche trockene, 2 bis 3 Zoll lange Beere von mannigfaltiger Form, bei der Reife gewöhnlich glänzend-roth. Samen zahlreich, flach. Der Geschmack dieser Früchte ist sehr scharf, viel schärfer als der gewöhnliche Pfeffer, werden aber demungeachtet in warmen Ländern sehr häufig als Gewürz gebraucht. — Vaterland: Westindien; aber im südlichen Europa und Oberitalien häufig angebaut.

218. Bocksdorn. Lycium.

Kelch glockig, 1blätterig, 2- bis 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, tellerförmig; Saum 5theilig, so lang als die Röhre. — Staubgefäße der Kronröhre eingesetzt, den Schlund derselben durch Haare schließend; Träger fadenförmig; Beutel länglich, aufliegend. — Fruchtknoten eirund; Griffel fadenförmig; Narbe kopfig, getheilt. — Beere länglich-eirund oder kugelig, 2fächerig, vielsamig. — Samen rundlich.

Tab. XLVI. b: Lyc. barbarum. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4. Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. Narbe; — 7. Beere; — 8. id. durchschnitten; — 9. Samen; — 10. id. vergrößert.

1. **Gemeiner B. L. barbarum Linn.** Aeste überhangend, eckig, einfach; Blätter gestielt, lanzettlich, spitzig; Träger über dem Grunde bärtig; Beere länglichrund. — Juni bis September. ♄.

Pers. Syn. I. 231. 6. — Reich. Fl. exc. 2663.

Dieser Strauch treibt schlanke, überhangende, eckige Aeste, und wird, wenn er gestützt wird, 10 bis 12 Fuß hoch. Die jüngsten Zweige sind weißgrau, und haben 5 bis 7 erhabene Ecken. Blätter gestielt, lanzettlich, abwechselnd, obere Seite dunkel-, untere Seite blaßgrün. Blumen wohlriechend, gestielt, zu 1 bis 3 in den Blattwinkeln; Kelch 2- bis 3zähnig. Krone purpurroth, dunkel geadert. Träger über dem Grunde zottig, und verschließen dadurch die Mündung der Kronröhre. Beere hellroth, länglich-eirund, mit nierenförmigen Samen. — Vaterland: das nördliche Afrika, aber jetzt hie und da verwildert, auch häufig in Lustgebüschen angepflanzt.

2. **Europäischer B. L. europaeum Linn.** Aeste rund, dornig; Blätter länglich-spatelig; Kelch 5zähnig; Staubgefäße fast bartlos; Beere fast kugelig. — Juni bis Sept. ♄.

Pers. Syn. I. 231. 7. — Reich. Fl. exc. 2662 — Schkuhr t. 46.

Die Aeste sind anfangs aufrecht, rund, dornig, etwas filzig, hin und her gebogen. Die Blätter sind nicht flach, sondern hin und her gebogen, lanzettlich, blaßgrün. Blumen klein, mit 5zähnigem Kelche und blaßrother Krone. Die Träger sind kaum etwas bärtig. Beere fast kugelig, roth oder gelb. — Im südlichen Europa einheimisch an Hecken, aber hin und wieder in Deutschland verwildert.

219. Pungen. Samolus.

Kelch halb oberständig, 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, glockig, kurzröhrig; Saum weit abstehend, 5theilig, stumpf. — Staubgefäße: 5 fruchtbare im Grunde der Krone, den Zipfeln gegenüber; 5 beutellose höher, zwischen den Zipfeln eingesetzt. — Griffel fadenförmig, mit kopfiger Narbe. — Kapsel halb 5klappig, 1fächerig, vielsamig; Samensäulchen kugelig. — Samen klein, eckig.

Digitized by Google

1. Strand-P. **S. Valerandi Linn.** Stengel aufrecht; Blätter eirund-spatelig; Blumentraube verlängert; Kapsel kugelig. — Juli, August. ♂♃.

Pers. Syn. I. 171. 1. — Mert. Fl. II. 194. 670. — Drev. et Hayne Bild. t. 139.

Die kurze abgebissene, langzaserige Wurzel treibt einen aufrechten, 6 bis 12 Zoll langen, runden, einfachen oder etwas ästigen Stengel. Blätter verkehrt-eirund, sehr stumpf, ganzrandig, lebhaft-grün; die unteren kreisförmig auf dem Boden liegend. Blumen anfangs in Dolden, endlich in verlängerten Trauben, lang- und dünnstielig, mit einem lanzettlichen Deckblättchen. Krone weiß, mit feingekerbten Zipfeln; die Röhre halb so lang als der Saum. — Gestade, Sümpfe, salzige Wiesen in ganz Deutschland, Belgien, Ostpreußen, Siebengebirge.

220. Lobelie. Lobelia.

Kelch 5spaltig, bleibend. — Krone 1blätterig, unregelmäßig, 2lippig, mit langer oben gespaltener Röhre; Oberlippe mit 2, Unterlippe mit 3 Zipfeln. — Staubgefäße in der Kronröhre angewachsen; Träger und Beutel oben in einen Zilinder verwachsen (bei einigen Arten auch frei); Beutel einwärts aufspringend. — Fruchtknoten eirund; Griffel walzig; Narbe köpfig oder 2knotig. — Kapsel 2- oder 3fächerig, an der Spitze aufspringend.

Tab. XLVI. c: Lob. siphilitica. 1. Blume und Kelch; — 2. Krone von oben; — 3. Geschlechtstheile; — 4. Staubweg; — 5. Narbe; — 6. durchschnittener Fruchtknoten.

1. Dortmanns L. **L. Dortmanna Linn.** Blätter schmal, hohl; Blumenschaft einfach, fast nackt, armblütig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. II. 211. 4. — Mert. Fl. II. 195. 671. — Flor. dan. t. 39.

Die zaserige Wurzel treibt einen Büschel von 1 bis 2 Zoll langen, 1 bis 2 Linien breiten, stumpfen, zurückgebogenen, flachrunden Blättern, welche inwendig durch eine Scheidewand der Länge nach in 2 Röhren getheilt, und stets unter das Wasser getaucht sind. Blumenschaft aufrecht, 1 bis 2 Fuß und drüber hoch, mit 1 bis 2 Deckblättchen, einfach, hohl, nur einige Zoll über das Wasser hinausragend. Blumen entfernt, überhangend, 9 Linien lang, auf 3 bis 6 Linien langen Stielen. Kelchzähne lanzettlich, stumpf Krone milch- oder blaulichweiß, am Schlunde bärtig. Die Röhre 3mal länger als der Kelch; der Saum 5theilig, der unterste Zipfel am breitesten. Beutel schwarzblau, an der Spitze mit schneeweißen Haaren Narbe groß, 2lappig — Im nördlichen Deutschland in Landseen häufig, Holstein, Jever, Lauenburg, Ost- und Nordseeküste, unterhalb Mastricht im Lüttichschen, Belgien, beim Dorfe Erle am rechten Ufer der Lippe.

221. Roucele. Roucela.

Kelch 5theilig, die Zipfel wegstehend. — Krone 1blätterig, unregelmäßig 5spaltig. — Staubgefäße 5, ungleich, mit freien Beuteln. — Griffel 3eckig, mit 3 Narben. — Kapsel kreiselig, 3fächerig, an der Spitze aufspringend.

1. Spanische R. **R. Erinus** (Campanula Er. Linn.). Blätter stiellos, eirund, die obersten entgegenstehend, 3zähnig; Blumen fast stiellos. — Mai, Juni. ☉.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 191. 70: Campanula Erinus. — Reich. Fl. exc. 1989. — Dumortier Observ. bot. 14.

Eine kleine Pflanze mit 4eckigem, rauhen, 2theiligen Stengel. Blätter stiellos, eirund, am Rande an beiden Seiten mit einem Zahne. Blumen fast stiellos, achselständig, klein, hellblau, glockig, mit unregelmäßig 5spaltigem Saume; die Krone kleiner als der Kelch. Griffel 3eckig, mit 3spaltiger Narbe. — An Mauern, auf bebautem Boden in Istrien bei Fiume, Venedig, Nizza, Dalmatien (Spanien, Südfrankreich, Südeuropa, Nordafrika).

222. Jasione. Jasione.

Blumen in einen mit Hüllblättern umgebenen Kopf gestellt. — Kelch dem Fruchtknoten angewachsen, 5eckig, 5theilig, mit sehr schmalen Zipfeln. — Krone anfänglich röhrig, nachher bis zum Grunde in 5 schmale Zipfel getheilt. — Staubgefäße zwischen die Kronzipfel eingesetzt; Träger am Grunde verbunden, anfangs zusammenschließend, nachher bogig getrennt, oben zusammenhangend; die Beutel sternförmig umgekrümmt, nach innen aufspringend — Fruchtknoten unterständig; Griffel oben verdickt, sehr lang, mit 2lappiger Narbe — Kapsel unvollkommen 2fächerig, an der Spitze mit einem Loche sich öffnend, vielsamig.

Tab. XLVI. d: 1. Blumenkopf; — 2. allgemeine Hülle; — 3 Kelch; — 4. Blume; — 5. id. vergrößert; — 6. Staubgefäße; — 7. ein einzelnes Staubgefäß; — 8. Griffel; — 9. Kapsel; — 10. id. durchschnitten; — 11. Samen; — 12. id. vergrößert.

1. **Berg-J. J. montana Linn.** Blätter schmal-lanzettlich, stiellos, rauh; Wurzel einfach, vielstengelig. — Juni bis August. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 215 1. — Mert. Fl. II. 146. 627. — Sturm 9.

Die weiße schlanke Wurzel treibt einen Haupt- und mehrere schwächere, aufsteigende Nebenstengel. Der Hauptstengel ist 1 bis 1½ Fuß hoch, eckig, steifhaarig, vielästig Blätter schmal-lanzettlich, stiellos, haarig, wechselständig, wellenrandig. Blumenköpfe endständig, langstielig. Die allgemeine Hülle besteht aus 12 bis 20 elliptischen, spitzigen, gezahnten, ziegeldachartig liegenden Blättern, welche einen 8 bis 12 Linien großen, flach-kugeligen Blütekopf tragen, dessen zahlreiche Blümchen hellblau sind. — Sandige, sonnige Stellen, Anhöhen, an Straßen.

2. **Ausdauernde J. J. perennis.** Blätter schmal, gleichbreit, flach; Stengel einfach; Wurzel mit Ausläufern. — Juni bis August. ♃⊙.

Pers. Syn II. 215. 2. — Mert. Fl. II. 148. 628.

Die schlanke Pfahlwurzel geht nur im ersten Jahre in einen blühenden Stengel über, treibt aber zu gleicher Zeit Ausläufer, welche an ihrer Spitze eine Blätterrose tragen, aus welchen sich im folgenden Jahre ein Stengel entwickelt. Im 2ten Jahre treibt der Wurzelkopf mehrere unter der Erde fortkriechende, 2 bis 6 Zoll lange Ausläufer mit einer Blätterrose an der Spitze, von welchen nur einige in einen blühenden Stengel emporschießen. Stengel 2 Fuß hoch, meistens ganz einfach, nur selten aus den obersten Blattwinkeln einen 2ten oder 3ten Ast treibend. Blätter flach, schmal, gleichbreit, nicht wellenrandig Blumenkopf groß, mit hellblauen Blümchen. — Auf sandigen freien Waldplätzen in der Pfalz nicht selten, bei Halle, im Lüttichschen.

Digitized by Google

223. Rapunzel. Phyteuma.

Kelch dem Fruchtknoten angewachsen, 5theilig. — Krone anfangs eine gebogene Röhre, nachher in 5 schmale, gleichbreite Zipfel getheilt, welche eine breite Basis haben — Staubgefäße am Grunde der Krone, und diesen durch eine breite, 3eckige Basis deckend; Beutel aufrecht, einwärts aufspringend. — Fruchtknoten gefurcht; Griffel länger als die Krone, fadenförmig; Narbe 2- oder 3theilig, später umgebogen — Kapsel 2- oder 3fächerig, an den Seiten mit 2 oder 3 Löchern aufspringend, vielsamig. — Samen länglich.

Tab. XLVII. a: Phyt spicata. 1. Blumenähre; — 2. Blumenknospe; — 3. Staubgefäße; — 4 id. vergrößert; — 5. Griffel; — 6. id vergrößert; — 7. blühende Krone; — 8. id. ohne Staubgefäße; — 9 Kronblatt; — 10. Kapsel; — 11. Samen; — 12. id. vergrößert.

A. Blumen stiellos.

a) In einem rundlichen Köpfchen.

1. Armblütige R. **Ph. pauciflorum Linn.** Blütekopf etwa 5blumig; Blätter lanzettlich, stumpf, nach oben gekerbt, in den Stiel verschmälert; Deckblätter breit-eirund, spitzig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 193. 1. — Mert. Fl. II. 181. 658. — Reich. Pl. cr. IV. ic. 515.

Die vielköpfige Wurzel treibt einen Rasen von Blättern und 4 bis 6 kahle, mit 1 oder 2 Blättern besetzte, 1 bis 3 Zoll hohe Stengel. Blätter lanzettlich, stumpf, nach oben mit einigen Zähnen, kahl, gestielt; die äußeren Grundblätter breiter; die inneren, so wie die am Stengel, mehr lanzettlich. Blumenköpfchen mit 5, selten mit 3, 6 oder 7 violetten Blümchen, welche mit 5 breit-eirunden, spitzigen, gewimperten Deckblättern umschlossen sind. Narbe 3spaltig. — Auf Alpen im Urgebirge in Süddeutschland, Siebenbürgen.

2. Kugelblumenblätterige R. **Ph. globulariaefolium.** Blütekopf etwa 5blumig; Blätter eirund, nach oben etwas gekerbt, in den Stiel verschmälert, kahl; Deckblätter herzförmig-rundlich oder elliptisch, stumpf, gewimpert. — Juli, Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 1993. — Id. Pl. cr. IV. ic. 547—549. — Mert. Fl. II. 182. 659.

Unterscheidet sich von der vorigen Art dadurch, daß die äußeren Blätter der Rosette verkehrt-eirund oder fast spatelig, die inneren aber breiter, auch die Deckblätter meistens abgerundet, auch 3zähnig sind. Blumen dunkelblau. Narbe 3spaltig. — Auf den höchsten Urgebirgen im südlichen Tyrol, Krain, Kärnthen, Steyermark.

3. Halbkugelige R. **Ph. hemisphaericum Linn.** Blütekopf etwa 12blumig; Blätter schmal-lanzettlich, ganzrandig; die äußeren Deckblätter eirund-lanzettlich, spitzig, ganzrandig, wimperig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 194. 4. — Mert. Fl. II. 183. 660. — Reich. Pl. cr. IV. ic. 544.

Digitized by Google

Die Wurzel treibt einen Busch von Blättern und Blütestengeln. Aeußere Wurzelblätter schmal-lanzettlich, spitzig, am Grunde verschmälert, in den Stiel übergehend; die inneren, so wie die wenigen Stengelblätter, schmäler. Stengel 2 bis 6 Zoll hoch. Blumenkopf 10- bis 12blumig, mit großen eirunden, zugespitzten Deckblättern. Blumenkrone blau; Narbe 3spaltig; Kapsel 3fächerig. — Auf den Wiesen der höheren Urgebirgsalpen in Süddeutschland, der Schweiz, auf dem Meißner in Hessen, auf dem Harze (den Pyrenäen).

4. Niedrige R. **Ph. humile.** Blütekopf meistens 12blumig; Blätter starr, schmal-lanzettlich: die stengelständigen entfernt-gesägt; die äußeren Deckblätter eirund, langspitzig, scharf gesägt. — Juli, Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 1995. — Id. Pl. cr. IV. ic. 516. — Mert. Fl. II. 184. Anmerk.

Der vorigen Art ähnlich, aber steifer und meistens niedriger. Blätter steif, glänzend, am Rande, so wie die Hüllblätter und Kelchzipfel, mit sehr kurzen, steifen, etwas zurückgekrümmten Härchen besetzt; Stengelblätter entfernt-gezähnt, manchmal länger als die grundständigen. Deckblätter aus einer eirunden Basis in eine lange lanzettliche Spitze vorgezogen, und, besonders an der Basis, mit stark vorspringenden spitzigen Zähnen versehen, aber nicht von langen Haaren wimperig. Kelche behaart, etwas schärflich. — Auf den höchsten Alpen der südlichen Schweiz, Oberitalien, Glockner.

5. Herzblätterige R. **Ph. cordatum.** Blütekopf meistens 15blumig; Blätter sägezähnig: die grundständigen gestielt, herz- oder eiförmig; die stengelständigen lanzettlich, die oberen verschmälert, stiellos; Deckblätter eirund, zugespitzt, scharf gesägt. — Mai bis Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2000. — Id. Pl. cr. III. ic. 360. 361. — Mert. Fl. II. 184. 661: Ph. Sieberi.

Aus der Wurzel kommen mehrere 2 bis 4 Zoll hohe, fast kahle Stengel. Blätter weitläufig gesägt, mit eingekrümmten oder mehr vorstehenden Zähnen, am Rande mehr weniger, die oberen jedoch stark gewimpert; die untersten eirund, kleiner, langstielig: die folgenden 6 bis 12 Linien lang, weiter hinauf allmählig schmäler, kürzer gestielt und stiellos. Blütekopf 10- bis 15blumig. Die äußeren Deckblätter fast rautenförmig, spitzig, tief gezähnt, wimperig, die folgenden schmäler, endlich lanzettlich, alle gewimpert. Blumenkrone blau; Kelchzipfel pfriemlich, fast doppelt so lang als die Röhre. Narbe 3spaltig. — Auf hohen Alpenwiesen in Tyrol.

6. Kugelköpfige R. **Ph. orbiculare Linn.** Blütekopf vielblumig; Blätter gekerbt-gesägt: die grundständigen gestielt, herzförmig oder lanzettlich; die äußeren Deckblätter eirund, langspitzig, etwas gesägt; Kelchzipfel eirund-lanzettlich, so lang als die Röhre. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 191. 6. — Mert. Fl. II. 185. 662. — Jacqu. Austr. t. 437.

Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, schlank, etwas eckig. Blätter kahl, gekerbt-gesägt; die untersten langstielig, breiter, herzförmig oder lanzettlich;

Digitized by Google

die folgenden allmählig kürzer gestielt, schmäler; die obersten klein, stiellos. Blütekopf 20- bis 30blumig, fast kugelig, nach der Blütezeit etwas verlängert. Aeußere Deckblätter eirund, zugespitzt, etwas gesägt; die inneren schmäler, kürzer. Krone purpurviolett; Narbe meistens 3spaltig. — Bergige Laubwälder, Bergwiesen in Kalkgegenden; ich fand sie bei dem Dorfe Heimbach an der Roer.

7. Röhrige R. **Ph. fistulosum.** Blütekopf fast ährig; Blätter länglich-lanzettlich; Deckblätter verlängert, zurückgebogen; Stengel röhrig, gefurcht. — Mai bis Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 1998 — Jacqu. Austr. t. 447 links.

Durch den dicken, röhrigen, gefurchten Stengel sich auszeichnend. Blumen blaßblau. — Gebirgswiesen und Alpen in Oesterreich und Sachsen.

8. Scheuchzer's-R. **Ph. Scheuchzeri.** Blütekopf vielblumig; Blätter gesägt: die unteren langstielig, herzförmig oder lanzettlich, die folgenden schmal, langspitzig, die oberen, nebst den äußeren Deckblättern, schmal, ganzrandig; Kelchzipfel länger als die Röhre. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 193. 2; 194. 6: * Charmelii. — Mert. Fl. II. 187. 663. — Reich. Pl. cr. IV. ic. 541.

Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, schlank, dünn. Grundständige Blätter sehr lang- und schlankstielig, eirund-lanzettlich, in eine lange Spitze verschmälert, unten mit kleinen scharfen und entfernten Sägezähnen, nach oben ganzrandig, oder auch an der Basis etwas herzförmig ausgeschnitten; die unteren Stengelblätter schmäler, langstielig, bis zur Mitte gesägt, dann in eine ganzrandige schnabelartige Spitze auslaufend; die obersten sehr schmal, ganzrandig. Die Blätter der nicht blühenden Wurzelköpfe sind breiter herzförmig, tief und scharf gesägt, spitzig oder abgerundet. Blumen blaßblau, mit 3spaltiger Narbe. — Schattige, begrasete Plätze der Alpen in Krain, Schweiz, Piemont, Mailand, Tyrol (Südfrankreich).

9. Lanzettliche R. **Ph. lanceolatum.** Blätter gesägt, gewimpert: die untersten lang-elliptisch, langstielig, die obersten stiellos; Deckblätter lanzettlich, kürzer als der Blütekopf. — Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 1999.

In Wallis auf dem Berge Catogne de St. Branchier, auf dem Berge Trestier im Thale Nikolai.

10. Ungleiche R. **Ph. inaequatum.** Wurzelblätter lanzettlich, am Grunde ungleich herzförmig, gesägt; Stengelblätter schmal, die obersten stiellos, ganzrandig; Blütekopf fast kugelig. — Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2005.

Gleicht der 8ten Art, ist aber niedriger, und die Blumen sind dunkelblau. — Auf Alpen und Voralpen im Arver Komitat in Ungarn.

b) Blumen stiellos, in einer verlängerten Aehre.

11. Skorzonerblätterige R. **Ph. scorzonerifolium.** Blumenähre verlängert, locker, walzig; Blätter lanzettlich, gekerbt, die oberen schmal, gleichbreit; Narbe 2spaltig. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 193. 2. — Mert. Fl. II. 190. — Reich. Pl. cr. III. ic. 411.

Alle Blätter, auch die grundständigen, schmal-lanzettlich, entfernt klein-gesägt, in den Stiel verschmälert, die oberen allmählig schmäler. Stengel steif aufrecht, über 1 Fuß hoch. Blumenähre gestreckt, locker, so daß der Stengel überall durchblickt. Blumen blau, mit 2spaltiger Narbe. — Alpen in Oesterreich, der Schweiz (Südfrankreich).

12. Betonienblätterige R. **Ph. betonicæfolium.** Blumenähre länglich, gedrungen; untere Blätter lanzettlich, gekerbt-gesägt, am Grunde herzförmig; die oberen stiellos, schmal, gleichbreit. Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 194. 8. — Mert. Fl. II. 189. 664. — Reich. Pl. cr. III. ic. 419.

Stengel, Blumenähre und Deckblätter wie bei der folgenden gemeinen 14ten Art. Blätter etwas ungleich einfach gesägt; die grundständigen herzförmig, gestielt, 2 Zoll lang, 9 Linien breit; die stengelständigen allmählig schmäler, wenig herzförmig, kürzer gestielt; die oberen gleichbreit, stiellos. Blumen dunkelviolett, selten weiß. Narbe 2- oder 3spaltig. Aendert ab mit an der Basis abgerundeten grundständigen Blättern (Ph. persicifolium). — Alpenwiesen in Kärnthen, Salzburg, Tyrol, Schweiz, Oberitalien.

13. Micheli's R. **Ph. Michelii.** Blumenähre länglich; alle Blätter schmal-lanzettlich, fast ganzrandig, steif. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 194. 3. — Reich. Fl. exc. 1996. — Id. Pl. cr. IV. ic. 529. — Mert. Fl. II. 190.

Sie gleicht der vorigen Art, unterscheidet sich jedoch durch die lanzettlichen, nicht herzförmigen grundständigen oder Wurzelblätter. — Wallis, Tyrol, Verona, Piemont, Cenisberg (Toskana).

14. Gemeine R. **Ph. spicatum Linn.** Blumenähre lang, walzig; unterste Blätter langstielig, herzförmig, doppelt gekerbt-gesägt; die oberen lanzettlich, schmal. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 194. 9. — Mert. Fl. II. 190 665.

Die dicke möhrenartige Wurzel treibt einen aufrechten, einfachen, kahlen, 1 bis 2 Fuß hohen, gerippten Stengel. Blätter kahl, am Rande etwas scharf; die unteren breit-eirund, am Grunde herzförmig, 2½ Zoll lang, 2 Zoll breit, langstielig, doppelt und ungleich gekerbt-gesägt; die oberen allmählig kürzer gestielt, schmäler; die obersten stiellos. Blumenähre anfangs kurz, nachher bis zu 3 Zoll verlängert. Blumen stiellos, mit einem pfriemlichen Deckblatte. Kelchzähne pfriemlich, abstehend Krone weiß, mit grüngelber Spitze; Narbe 2spaltig. Aendert ab: 1) mit bläulichen Blumen; 2) mit dunkelblauen, und 3) mit schwarz-purpurfarbigen Blumen. Die Wurzel ist eßbar. — Bergwiesen, Gebüsche allenthalben gemein; die 1ste und 2te Abänderung findet sich hier mit der weißblumigen vermischt; die 3te wächst bei Karlsbad in Böhmen und im Thale der Mulde, auch am Gesteine bei der Neandershöhle im Bergischen.

15. Haller's R. **Ph. Halleri.** Blumenähre länglich, oben dicker; untere Blätter herzförmig, grob doppelt-gesägt, kahl; die oberen lanzettlich; Griffel haarig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 194. 10: Ph. ovatum. — Mert. Fl. II. 192. 667.

Digitized by Google

Der vorigen nahe verwandt, aber größer, stärker und ansehnlicher. Blumenähre dicker, oben, wenn sie daselbst noch ungeöffnete Blumen enthält, breiter als unten. Blätter wie bei der vorigen, aber grob und stark gesägt. Blumen dunkelviolett. — Fette Alpenwiesen in Süddeutschland und der Schweiz.

16. Hügel-R. **Ph. collinum.** Aehre unterbrochen, mit vielblütigen Knaueln; Wurzelblätter sehr lang gestielt, länglich, entfernt, buchtig gezähnt, stumpflich; Stengelblätter (wenige) schmal-lanzettlich, ganzrandig. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2007 b. — Id Pl. cr. XI.

In Dalmatien und häufig bei Ragusa.

B. Blumen gestielt.

17. Schopfige R. **Ph. comosum Linn.** Blumen gestielt, in einer endständigen Dolde; Blätter gezähnt: die unteren nierenförmig. — Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 194. 5. — Mert. Fl. II. 193. 668. — Sturm D. Fl. 22.

Stengel 3 bis 6 Zoll hoch, niedergedrückt, glatt, blaugrün. Blätter bläulichgrün: die unteren langstielig, nierenförmig, ungleich tief gezähnt; die stengelständigen verkehrt-eirund; die oberen und die Deckblätter länglich, entfernt gezähnt. Blumen kurzstielig, 10 bis 12 in einem Büschel, groß, himmelblau, eiförmig, in einen langen schwarzblauen Schnabel verlängert oder verkehrt-birnförmig; spät sich spaltend und (wie es scheint) nie mit ganz freien Zipfeln. Griffel lang, schwarzblau. Sie ändert ab mit schmäleren, gewimperten, länger gestielten Blättern und sehr langen Nebenblättern — In Krain, Tyrol, Istrien, Friaul, Oberitalien in Felsenritzen.

18. Greise R. **Ph. canescens.** Blumen kurzstielig, rispig-traubig; Blätter stiellos: die unteren eirund, gekerbt-gesägt; die oberen lanzettlich, fast ganzrandig. — Juli bis October. ♃.

Pers. Syn. I. 194. 12: Ph. lanceolatum Var. — Mert. Fl. II. 193. 669.

Stengel 2 bis 3 Fuß hoch, stumpfeckig, graubaarig. Untere Blätter eirund-lanzettlich, stumpf gekerbt, mit einem weißen umgebogenen Spitzchen, untere Seite weichhaarig, in einen kurzen Stiel verschmälert; die oberen allmäblig kleiner, schmäler. Blumen in einer zusammengesetzten reichblütigen Traube, kurzstielig, mit einem pfriemlichen Deckblatte. Kelchzipfel lanzettlich, spitzig. Krone blau, 3mal länger als der Kelch, anfangs röhrig, nachher radförmig; Kronzipfel spitzig. Griffel oben verdickt, mit 3spaltiger Narbe. — Zwischen Gebüschen in Steyermark, Ungarn, Siebenbürgen auf Hügeln.

224. Glocke. Campanula.

Kelch dem Fruchtknoten angewachsen, kreiselförmig, 5- oder 10eckig, mit 5theiligem Rande. — Krone 1blätterig, glockig; Saum in 5 offene Zipfel getheilt. — Staubgefäße im Grunde der Krone eingesetzt; Träger mit ihrer erweiterten Basis den Fruchtknoten deckend; Beutel aufrecht, einwärts aufspringend. — Fruchtknoten unten stehend; Griffel walzig; Narbe 3- oder 5theilig, nachher zurückgebogen. — Kapsel 3- oder 5fächerig, vielsamig, an den Seiten mit 3 oder 5 Löchern aufspringend.

28 *

Digitized by Google

Tab. XLVII. b: Camp. rotundifolia. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Geschlechtstheile; — 4 Staubgefäß; — 5. Staubweg; — 6. Kapsel; — 7. id. durchschnitten; — 8. Samen; — 9. id. vergrößert.

Tab. XLVII. c: Camp. Medium. 1. Blume; a. Kelch, b. Kelchanhängsel; — 2. Staubgefäße; — 3. Staubweg; — 4. Narben; — 5 durchschnittener Fruchtknoten; — 6. Samen: — 7. id. vergrößert.

A. Zwischen den Kelchzipfeln kein Anhängsel.

a) Rasenartige; Wurzelblätter gestielt.

1. Zoysens Gl. **C. Zoysii.** Blätter ganzrandig: die unteren eirund, langstielig, die mittleren spatelig; Stengel 1- bis 3blumig; Krone länglich-glockig. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 188. 5. — Mert. Fl. II. 150. 629. — Sturm D. Fl. 22. — Röm. Fl. eur. V.

Aus der perennirenden Wurzel kommen viele niederliegende, blühende und nicht blühende Wurzelköpfe, welche einen Rasen bilden. Der blühende Stengel aufrecht, 2 bis 4 Zoll hoch, schlank, etwas eckig, kahl, oben ein wenig überhangend, meistens 1-, seltener 2- oder 3blumig. Blätter dunkelgrün, dick, ganzrandig, stumpf; die wurzelständigen klein, langstielig, 3 Linien lang, rundlich; die folgenden spatelig, kurzstielig; die obersten länglich, stiellos. Kelchzipfel pfriemlich, am Grunde an beiden Seiten mit einem Zahne. Krone walzig, schön blau, mit aufrecht abstehenden Zipfeln, einwärts zottig. — Kalkfelsen der Alpen in Kärnthen, Krain.

2. Rasenartige Gl. **C. cespitosa.** Stengel rispig, vielblumig; grundständige Blätter gestielt, eirund; die stengelständigen lanzettlich, gesägt; die obersten gleichbreit; Kelchzipfel pfriemlich. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 188. 13: C. rotundif. Var. — Mert. Fl. II. 154. 632.

Die Blätter der nicht blühenden Wurzelköpfe sind eirund, kurzstielig; die stengelständigen bis zum Drittel der Höhe desselben sehr dicht gestellt, fast ziegeldachförmig sich deckend, lanzettlich, entfernt gesägt. Blumen in Rispen, zahlreich, klein, hochblau, mit pfriemlichen Kelchzipfeln. — Alpen in Oesterreich, Steyermark.

3. Kleine Gl. **C. pusilla.** Stengel armblütig; grundständige Blätter langstielig, herzförmig-eirund, stark, glänzend, gesägt; die mittleren elliptisch, gesägt; die obersten schmal, gleichbreit; Kelchzipfel pfriemlich; Krone eirund-glockig, überhangend, mit eingeschlossenem Griffel. — Juni bis August. ♃.

Reich. Fl. exc. 2011. — Mert. Fl. II. 152. 631.

Die Wurzel treibt mehrere niederliegende blühende und nicht blühende Wurzelköpfe mit vielen Blättern und mehreren, 2 bis 5 Zoll hohen, dünnen, eckigen, 1- bis 6blumigen Stengeln, welche unten mit elliptischen, etwas sägezähnigen, gestielten, höher hinauf mit allmählig schmäleren Blättern besetzt, oben aber ganz nackt sind. Die Blätter der nicht blühenden Stengel sind langstielig, rundlich, etwas gezähnt, 3 bis 6 Linien lang und breit. Krone weitglockig, blau, überhangend, mit eingeschlossenem Griffel und pfriemlichen Kelchzipfeln. Aendert ab mit dicht und kurz

Digitized by Google

behaartem Stengel und Blättern. — Felsen und Mauern in Gebirgsgegenden in Süddeutschland, Böhmen, bei Verviers, Theux und Ensival im Lüttichschen.

4. **Großwurzelige Gl.** **C. macrorhiza.** Wurzelblätter herzförmig-rundlich; untere Stengelblätter lanzettlich, gesägt, die obersten schmal; Krone weitglockig, fast aufrecht, mit vorstehendem Griffel. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2012.

Von der vorigen durch die fast aufrecht stehenden Blumen und den über dieselben hinausreichenden Griffel verschieden. Wurzel dick, tief in den Boden gehend. — Bei Nizza.

5. **Weichhaarige Gl.** **C. pubescens.** Niederliegend, weichhaarig; Stengel fast nur 1blumig; unterste Blätter rundlich, die obersten lanzettlich, gekerbt; Krone kurzzähnig; Griffel lang. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2013. — Id. Pl. cr. I. ic. 159. 160.

Auf Alpen in Tyrol und Salzburg.

6. **Rundblätterige Gl.** **C. rotundifolia** Linn. Stengel rispig, vielblumig; grundständige Blätter langstielig, eirund-nierenoder herzförmig, gesägt; stengelständige schmal, ganzrandig; Kelchzipfel pfriemlich. — Juni bis October. ♃.

Pers. Syn. I. 188. 13. — Mert. Fl. II. 151. 633. — Drev. et Hayne Bild. t. 42.

Die Blätter der nicht blühenden Wurzelköpfe sind langstielig, herzförmig, oder nierenförmig, oder eirund, gesägt oder gekerbt; Stengelblätter schmal, lanzettlich, ganzrandig. Stengel 1 bis 1½ Fuß hoch, schwach, schlaff, eckig, oben in dünne fadenförmige Blütestiele getheilt. Blume schön hochblau, selten weiß, 6 bis 8 Linien lang. Die grundständigen Blätter sind im Sommer verwelkt. Bisweilen ist die Pflanze etwas haarig. — Wiesen, Weiden, Mauern, Hecken allenthalben gemein.

7. **Krainische Gl.** **C. carnica.** Stengel meistens einblumig; grundständige Blätter eirund oder herzförmig, gesägt; stengelständige schmal, borstlich, ganzrandig; Kelchzipfel schmal, borstlich. — Mai bis August. ♃.

Reich. Fl. exc. 2015. — Mert. Fl. II. 158. 635.

Sie gleicht der vorigen, unterscheidet sich durch zahlreiche, aus einer starken möhrenförmigen Wurzel kommende Stengel, deren untere Blätter bei 2 Zoll lang und nur 1 Linie breit sind; die oberen aber sind sehr schmal, borstenförmig. Kelchzipfel pfriemlich-borstenförmig, meistens zurückgeschlagen. Der Stengel hat gewöhnlich nur eine, selten 2 bis 3 hochblaue Blumen, welche etwas kleiner sind als bei der vorigen Art. — Alpen in Krain, Kärnthen, am Berge Baldo, angeblich auf Wiesen bei Niederrad am Main.

8. **Ausgeschnittene Gl.** **C. excisa.** Stengel aufsteigend, kahl, meistens einblumig; unterste Blätter schmal-lanzettlich; die obersten sehr schmal, gleichbreit; Krone tief buchtig ausgeschnitten. — Juli, Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 2016. — Id. Pl. cr. I. 159. 160. — Mert. Fl. II. 153.

Wurzelblätter schmal, keulenförmig; die unteren stengelständigen von gleicher Gestalt, aber noch schmäler; die oberen sehr schmal. Blume länglich, die Einschnitte der Krone tief, mit rundlicher, nicht spitziger Ausbuchtung. — Wallis, Oberitalien.

9. Flachsblätterige Gl. **C. linifolia.** Stengel meistens einblumig, aufrecht; grundständige Blätter eirund oder herzförmig, gesägt, langstielig; stengelständige schmal-lanzettlich, kaum etwas gekerbt; Kelchzipfel pfriemlich. — Juli, Aug.

Pers. Syn. I. 188. 14 — Mert. Fl. II. 157. 634.

Sie gleicht der 8ten Art, aber der Stengel ist nur 3 bis 6 Zoll hoch; die Stengelblätter sind länger, schmäler, etwas gekerbt, und die meistens einzelne Blume ist doppelt so groß, dunkelblau. — Alpen, Gebirge in Oesterreich, Sudeten, Baden und angeblich in Nordbrabant.

10. Baumgartens Gl. **C. Baumgartenii.** Stengel steif-aufrecht, mit 3 bis 5 gegipfelten Blumen; Wurzelblätter elliptisch-lanzettlich, etwas gesägt; stengelständige schmal-lanzettlich, stumpf, ganzrandig, am Grunde verschmälert; die obersten sehr schmal. — Juli, August. ♃.

Reich. Fl. exc. 2018.

Stengel steif aufrecht, winkelig, beblättert, mit 3 bis 5 aufrechten, gegipfelten, fast einseitigen Blumen. Kelchzähne pfriemlich, wegstehend, kürzer als die Staubgefäße; Griffel so lang als die Krone. — Siebenbürgen, auch auf Wiesen bei Nidda, Oberusel und am Fuße des Feldberges in der Gegend von Frankfurt am Main.

11. Waldsteinische Gl. **C. Waldsteiniana.** Kahl; Stengel gebogen, mit wenigen aufrechten Blumen; Blätter gesägt: die unteren eirundlich, die obersten lanzettlich. — Juli, August. ♃.

Reich. Fl. exc. 2019. — Id. Pl. cr. I. ic. 180.

In Felsenritzen in Kroatien.

12. Host's-Gl. **C. Hostii.** Blätter stiellos, zerstreut, gezähnelt, stachelig-gewimpert; die blüteständigen schmal-pfriemlich, die übrigen schmal-lanzettlich; Stengel weichhaarig. — Juli, Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 2020.

Auf Bergen und an Waldrändern zu Mauerbach bei Wien und in Siebenbürgen.

13. Dunkelblaue Gl. **C. pulla Linn.** Blätter elliptisch, gekerbt-gesägt, kurzstielig: die unteren stumpf, die oberen spitzig; Kelchzipfel pfriemlich; Stengel mit einer einzelnen überhangenden Blume. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 188. 4. — Mert. Fl. II. 151. 630.

Wurzel fadenförmig, zaserig. Stengel aufrecht, etwas geschlängelt, 3 bis 6 Zoll hoch, unten beblättert, oben nackt. Blätter hellgrün, kurzstielig, kahl, elliptisch, gekerbt-gesägt, die unteren stumpf, die oberen spitziger.

Digitized by

Blume einzeln, überhangend, 6 bis 9 Linien lang, sehr dunkel veilchenblau. — Alpen und Voralpen in Oesterreich, Tyrol, Ungarn.

14. **Kleinblätterige Gl.** **C. microphylla.** Stengel einblumig; unterste Blätter eirund-keilförmig, gekerbt, die obersten schmal, ganzrandig. . . . . .

Reich. Fl. exc. 2022.

Auf den Alpen in Ungarn zwischen dem Liptauer und Thuroczer Komitate.

15. **Quendelblätterige Gl.** **C. serpyllifolia.** Stengel niederliegend, weitschweifig, einblumig; Blätter verkehrt-lanzettlich, stumpf, ganzrandig, wimperig: die wurzelständigen rosettig, etwas gekerbt. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2023.

„Niedrig, rasenartig; Stengel zerstreut, niederliegend, einblumig. „Blätter verkehrt-lanzettlich, stumpf und eingedrückt, ganzrandig, kahl, „am Rande gewimpert; die stengelständigen stiellos, wechselständig; die „wurzelständigen rosettig, am Grunde lang verschmälert, etwas gekerbt. „Kelchzipfel länglich, stumpf, gewimpert Blumen mit Deckblättern. Krone, „Kelch, Deckblätter und Stengel zierlich purpurfarbig." — In Dalmatien.

16. **Morettische Gl.** **C. Morettiana.** Rasenartig, weichhaarig; Stengel mit einer einzelnen aufrechten Blume; Blätter gestielt, herzförmig-eirund oder elliptisch, gekerbt; Kelch 3mal kürzer als die Krone. — August, Sept. ♃.

Reich. Fl. exc. 2024. — Id. Pl. cr. IV. ic. 499. 500.

An Felsen des Udai und Avoi im Fassathale bei Botzen in Südtyrol.

17. **Reichblühende Gl.** **C. floribunda.** Aufrecht oder aufsteigend; Blätter häutig, herz-nierenförmig, rundlich, gezähnt; Blumen doldentraubig. — Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2025. — Id. Pl. cr. III. ic. 344.

Blätter zart, gewimpert; die Krone weitglockig. — In Oberitalien zwischen Steinen bei Varigotti, am Vorgebirge di Noli.

18. **Mauer-Gl.** **C. muralis.** Niederliegend oder herabhangend; alle Blätter zart-häutig, gewimpert, herz-nierenförmig oder eirund, spitzig, gestielt, gezähnt; Blumen in engen Rispen.

Reich. Fl. exc. 2026.

Blumen klein — In Dalmatien an Felsen bei Obbrovazzo, und an Mauern am Morlachenkanal.

19. **Elatinen-Gl.** **C. Elatines** Linn. Schlaff herabhangend; Blätter zart-häutig, gestielt, herzförmig, gewimpert, stumpf; Blütestiele verlängert, schlank, 3blumig; Kelchzipfel aufrecht, langwimperig. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 191. 66. — Reich. Fl. exc. 2027.

Stengel rund, etwas haarig, wenig ästig. Blätter wechselständig, langstielig, zarthäutig, herzförmig, etwas haarig, stumpf. In ihren Win-

keln entspringen haardünne, etwas haarige Stiele gewöhnlich mit 3 Blumen, welche größer sind als bei der vorigen und folgenden Art. — Felsen bei Ragusa, Oberitalien.

20. Elatinenartige Gl. C. elatinoides. Weichhaarig; Stengel einfach, aufsteigend; Blätter gestielt, herzförmig, ungleich gezähnt, spitzig; Blütestiele schlank, etwa 3blumig. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2028.

Der vorigen ähnlich, aber die Blumen kleiner, der Kelch filzig, mit kleinen wegstehenden Zipfeln, kaum größer als der Fruchtknoten. Blütestiele mit Deckblättern. — An Felsen und Mauern in Südtyrol und in Oberitalien.

21. Weitschweifige Gl. C. diffusa. Herabhangend; Blätter gestielt, dicklich, nieren= oder rautenförmig, gezähnt; Aeste starr, einblumig, mit Deckblättern. — Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 191. 72. — Reich. Fl. exc. 2029.

An Felsen nicht weit von Nizza und bei Spalatro (Kalabrien).

22. Karpathische Gl. C. carpathica. Stengel aufrecht; Blätter herzförmig, gesägt, gestielt, kahl; Aeste dünn, einblumig. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 189. 21. — Röm. Fl. eur. III.

Die zaserige Wurzel treibt einen schwachen einfachen oder wenig ästigen Stengel. Blätter alle herzförmig, kurz gestielt, grob gesägt; Wurzelblätter langstielig. An der Spitze des Stengels und der Aeste steht eine einzelne, fast 1½ Zoll große, veilchenblaue Blume, mit zurückgeschlagenen, lanzettlichen, gezähnten Kelchzipfeln. Kapsel 3furchig, 3fächerig. — Gebirge in Oesterreich, Ungarn, Siebenbürgen.

23. Wanner's Gl. C. Wanneri. Zarthaarig; Stengel einfach; Blätter lanzettlich, gestielt, ungleich scharf gesägt; Blumen achselständig, langstielig, überhangend; Kelchzipfel aufrecht, gezähnt, gewimpert. — Juli. ♂?

Reich. Fl. exc. 2030 b.

Blumen groß, mit aufrechten, lanzettlichen, scharfgesägten und gewimperten Kelchzipfeln. Eine Mittelart zwischen diesem und dem folgenden Abschnitte dieser Gattung; im Wuchse auch der großblumigen Glocke (C. medium) ähnlich. — Im Bannat in Alpenschlünden an den Wasserfällen Bistra, Rose auf Steinen sehr selten.

b) Wurzelblätter stiellos oder spatelig; Wurzel einfach oder kriechend.

24. Zwerg=Gl. C. Cenisia. Stengel dünn, einblumig; Wurzelblätter rosettig=eirund oder lanzettlich, ganzrandig; Stengelblätter (wenige) gefranset. — Juli, Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 188. 1. — Reich. Fl. exc. 2031. — Id. Pl. cr. I. ic. 179.

Die perennirende kriechende Wurzel treibt zahlreiche, rasenbildende, gestielte, eirunde oder lanzettliche, ganzrandige Wurzelblätter. Stengel einfach, dünn, aufrecht, nur einen Zoll hoch, mit 4 bis 5 eirunden, stum-

Digitized by Google

pfen, glatten, ganzen, gewimperten Blättern. Blume endständig, groß, blau, tief 5spaltig. — Auf den höchsten schweizerischen und italienischen Alpen, auf dem Cenisberge.

25. Rainer's Gl. **C. Raineri.** Einfach; Blätter eirundlich, gekerbt, weichhaarig; Blume einzeln, stiellos, groß. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 2032. — Id. Pl. cr. III. ic. 354. 355.

2 bis 3 Zoll hoch; der Stengel meistens 1blumig, selten 2- oder 3blumig. — Oberitalien an Felsen an den Seen Lario und Como.

26. Alpini's Gl. **C. Alpini.** Blätter lanzettlich, gesägt, die untersten etwas gestielt; Blumentraube überhangend; Griffel vorstehend. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 190. 43. — Reich. Fl. exc. 2033.

Auf Alpenwiesen in Piemont, bei Bassano im Vicentinischen, in Friaul.

27. Wohlriechende Gl. **C. suaveolens.** Stengelblätter fast stiellos, länglich-lanzettlich, gesägt; Blumenrispe steif-aufrecht, abstehend; Kelchzipfel eirund, etwas gesägt; Griffel doppelt so lang als die Krone; Krone an der Basis verengert. — Juli, Aug. ♃.

Mert. Fl. II. 162. 639: C. lilifolia. — Jacqu. Schönbr. t. 435: C. lilifolia. — Reich. Fl. exc. 2071: Adenophora suaveolens.

Stengel aufrecht, rund, fein gestreift, kahl, 1 bis 4 Fuß hoch. Blätter breit-lanzettlich, kurzstielig, an beiden Enden spitzig zulaufend, grob und spitzig gesägt, an der Basis ganzrandig, kahl oder mehr weniger flaumhaarig; die untersten langstielig, eirund; die oberen schmäler, stiellos. Blütestiele so lang als die Blume, traubig oder bisweilen in eine sehr ästige Rispe gestellt. Blume so groß wie bei der Rapunzelglocke, blaßblau, am Grunde verengt, der Saum weit offen, bis auf ⅓ 5spaltig, mit eirunden, kurzspitzigen Zipfeln. Kelchzipfel breit-lanzettlich, meistens klein gesägt. Griffel ⅓ länger als die Krone, abwärts geneigt, oben verdickt. Blumen wohlriechend. Aendert ab mit eirundlichen Blättern. — Voralpenwälder in Böhmen, Bayern, Schlesien, Oesterreich, bei Königsberg, Ungarn, Siebenbürgen, bei Novara in Oberitalien.

Anmerk. Sie muß nicht mit C. lilifolia Linn. verwechselt werden, welche in Sibirien wächst.

28. Rautenförmige Gl. **C. rhomboidalis** Linn. Blätter eirund oder lanzettlich, gesägt; Blumen in Trauben; Kelchzipfel pfriemlich; Griffel so lang als die Krone. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 190. 42: C. rhomboidea. — Mert. Fl. II. 163. 640.

Der vorigen nahe verwandt, aber der glatte eckige Stengel nur 1 bis 2 Fuß hoch. Blätter eiförmig, oder rundlich, oder lanzettlich, 1 Zoll lang, 6 bis 8 Linien breit, zugespitzt, gesägt; Wurzelblätter gestielt. Blumentraube endständig, einseitig. Blütestiele 2- bis 3blumig. Kelchzipfel ⅓ von der Länge der Blume, meistens aufrecht. Krone hellblau, überhangend; Griffel so lang oder doch kaum länger als die Krone. Kapsel kahl, geadert. Bei einer Abänderung sind Stengel und Blätter mit langen weichen Haaren bedeckt; eine andere hat weiße Blumen. — Alpenwiesen in der Schweiz, Friaul, Piemont, Krain.

29. Pfirsichblätterige Gl. **C. persicifolia** Linn. Blumentraube armblütig; Kelchzipfel lanzettlich; Blätter fein gezähnt: die

grundständigen länglich-eirund, in den Stiel verlaufend; die stengelständigen lanzettlich, stiellos. — Juni, Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 189. 32. — Mert. Fl. II. 160. 638. — Flor. dan. 1087.

Aus der etwas kriechenden Wurzel kommt ein 1½ bis 2 Fuß hoher, aufrechter, schlanker, einfacher, schwacheckiger Stengel, mit wenigen, glänzenden, schmalen, feinzähnigen, spitzigen, stiellosen Blättern. Grundständige Blätter elliptisch, stumpf, feinzähnig, glänzend, in den Stiel verschmälert. Blumen in einer endständigen Traube zu 3 bis 6, etwas überhangend, oft bei 2 Zoll groß, schön kornblumenblau, selten weiß, mit breiten lanzettlichen Kelchzipfeln. Aendert ab: 1) mit kurzen grauen Haaren und kahlen Kelchen; 2) mit steifhaarigen Kelchen; 3) in Gärten mit blauen und weißen gefüllten Blumen. — Laubwälder, Hügel und Berge, hier bei Stolberg sehr gemein, auch bei der Neandershöhle im Bergischen, und an der Ruhr bei Werden, Mülheim rc.

30. Steven's-Gl. **C. Steveni.** Sehr kahl; Stengel armblumig; Wurzelblätter spatelig; untere stengelständigen stiellos, gekerbt, die oberen schmäler, ganzrandig; Kelchzipfel an der Kapsel länglich, aufrecht. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2035 b.

Eine Mittelart zwischen der pfirschblätterigen und weitschweifigen Glockenblume. Blumenstiele lang, dick. Blumen groß (1 bis 4), mit schmalen langen Deckblättern. — Im Bannat in großer Menge auf Waldtriften der Gebirge.

31. Lanzettliche Gl. **C. lanceolata.** Stengel winkelig, schärflich; Stengelblätter schmal-lanzettlich, gesägt, genähert; Kelchzipfel borstenförmig; Narbe 3spaltig (Krone klein). — Juli, August. ♂.

Reich. Fl. exc. 2036.

Aendert ab mit kaum winkeligem Stengel, lanzettlichen, kaum gesägten genäherten Blättern und schmalen Kelchzipfeln. — Waldwiesen in Böhmen.

32. Rapunzel-Gl. **C. Rapunculus Linn.** Blumen in traubigen Rispen: die Aestchen am Grunde getheilt; Blätter gekerbt: die grundständigen elliptisch, in den Stiel verlaufend; die stengelständigen stiellos, schmal; Kelchzipfel pfriemlich. — Mai bis Aug. ♂.

Pers. Syn. I. 189. 28. — Mert. Fl. II. 160. 637.

Die spindelförmige weiße eßbare Wurzel treibt einen aufrechten, 1½ bis 2 Fuß hohen, gefurchten, ästigen, etwas haarigen Stengel. Blätter wellenförmig kraus, gezähnelt, etwas haarig; die wurzelständigen elliptisch, gestielt; die stengelständigen stiellos, schmal. Blumen 9 Linien lang, in einer langen, schmalen, vielblütigen Rispe; die Aestchen am Grunde und oben in Blumenstiele getheilt, auch einblumig. Krone licht-purpurblau. Träger kurz, mit haariger Basis, über derselben stark nach außen gebogen, mit langen Beuteln. — Aecker, Wiesen, Wälder, Hecken, Grasplätze, besonders in Hessen, Westphalen, Niederrheingegenden, Belgien; in vielen Gegenden gänzlich fehlend.

33. Vieläftige Gl. **C. ramosissima.** Weitschweifig; Blätter gekerbt: die untersten spatelig; die stengelständigen halb umfassend, länglich; Kelchzipfel gesägt; Krone tellerförmig. — Mai, Juni. ⊙.

Digitized by Google

Reich. Fl. exc. 2039.

Durch die eigene Gestalt der Krone von den anderen sehr ausgezeichnet. — Bei Verona, Dalmatien (Griechenland).

34. Rauhfrüchtige Gl. **C. dasycarpa.** Aufrecht, kahl; Blätter gekerbt, die obersten sehr schmal, gleichbreit; Stengel einfach, einblumig; Kelch borstig. . . . . . ♃.

Reich. Fl. exc. 2040.

Blätter zart, etwas wellig, am Grunde gewimpert. Blume fast wie bei der Karpathischen Glocke, nur nicht so groß. — Ungarn in den Wäldern der Zips.

35. Weitschweifige Gl. **C. patula** Linn. Blumenrispe ausgesperrt; Blätter gekerbt: die grundständigen länglich-eirund, in den Stiel verlaufend; die stengelständigen schmal-lanzettlich, stiellos; Kelchzipfel pfriemlich, fast doppelt so lang als der Fruchtknoten. — Mai bis August. ♂.

Pers. Syn. I. 189. 27. — Mert. Fl. II. 158. 636. — Fl. dan. t. 373.

Wurzel möhrenartig, weiß. Stengel 1½ bis 2 Fuß hoch, aufrecht, eckig, kahl, oben ästig: die Aeste dünn, einblumig, oder nur oben in mehrere Blütestiele getheilt. Blätter flach, gekerbt; die grundständigen breitlanzettlich, stumpf, keilförmig, in den Stiel verschmälert; die folgenden spitziger; die höheren lanzettlich; die an den Rispenästen stehenden klein und schmal. Rispe ausgesperrt. Blumen 6 bis 12 Linien lang, halb 5spaltig, mit offen stehenden Zipfeln, hellröthlich-violett. Griffel blau, kürzer als die Krone; Kelchzipfel zuweilen mit einem Zähnchen am Grunde, pfriemlich, fast von der doppelten Länge des Fruchtknotens. — Wiesen, Raine, Hecken, Gebüsche, Obstgärten, in der Ebene überaus häufig durch das ganze Gebiet verbreitet.

36. Veso's Gl. **C. vesula.** Stengel einfach, meistens nur einblumig, weichhaarig; Blätter länglich, stumpf, gekerbt; Wurzel mit Ausläufern. . . . . . ♃.

Pers. Syn. I. 190. 48. — Reich. Fl. exc. 2041.

Stengel fast nackt; Blätter kahl, eirund, stumpf, gekerbt; Kelche kahl. — In Piemont am Berge Veso.

c) Geknauelte: Blumen in End- oder Achselköpfchen gehäuft.

37. Niedrige Gl. **C. Pumilio.** Stamm ästig, holzig, gedreht; Blätter rosettig, schmal, rinnig eingebogen, starr, obere Seite weißstriegelig; Blumen fast einzeln, stiellos. — Mai, Juni. ♃ fast ♄.

Reich. Fl. exc. 2042.

Der folgenden nahe verwandt, obgleich die Blumen nicht eigentlich geknauelt, sondern meistens einzeln und stiellos stehen. — Am Biokovo in Dalmatien.

38. Grasblätterige Gl. **C. graminifolia** Linn. Blätter ganzrandig, gewimpert: die grundständigen schmal-lanzettlich; die stengelständigen pfriemlich; Blumen in einem Endköpfchen. — Jun. Juli. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 190. 51. — Mert. Fl. II. 177. 654.

Die ziemlich starke Pfahlwurzel treibt rasenartig mehrere Wurzelköpfe. Stengel aufrecht, aufsteigend oder niederliegend, zottig, 3 bis 6 Zoll lang. Blätter ganzrandig, kahl, wimperig gerandet, oft rinnig: die wurzelständigen rasenartig, schmal, am Grunde in den Stiel verschmälert; die stengelständigen pfriemlich, stiellos. Blumen in einem von Deckblättern umgebenen Endköpfchen. Kelchzipfel lanzettlich, spitzig, gewimpert. Krone hellviolett, inwendig haarig, 8 bis 10 Linien lang, mit 2spaltiger Narbe. — Krain, Friaul, Bannat, Kroatien, Dalmatien, Italien.

39. Schmalblätterige Gl. **C. tenuifolia.** Blätter schmal, flach; Blumen in einem Endköpfchen; Kronzipfel aufrecht. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2044.

Stärker als die vorige, lieblich grün (nicht graulich); Blätter borstig gewimpert; Deckblätter sehr breit, gleichsam eine Blütenhülle bildend, schmal-verlängert. Krone schmutzig lillafarbig. — Kalkfelsen in Kroatien, Dalmatien.

40. Geschweifte Gl. **C. ligulata.** Fast einfach, borstig; Blumen in End- und Achselköpfchen; Blätter lanzettlich, stumpf oder spitzig, gekerbt; Kronen röhrig. — Mai, Juni. ♂.

Pers. Syn. I. 191. 75. — Reich. Fl. exc. 2045. — Id. Pl. cr. VI. ic. 780. 781.

Durch die Gestalt der Blätter und der Krone von der folgenden hinreichend verschieden. Krone blau. — In Syrmien bei Kartowicz, im Bannate bei Mehadia, Thüringen und Sachsen in Gebirgswäldern.

41. Natternkopfblätterige Gl. **C. cervicaria Linn.** Steifhaarig; Blätter klein gekerbt: die grundständigen lanzettlich, in den Stiel verschmälert; die stengelständigen sehr schmal, stiellos, umfassend; Blumen in End- und Seitenköpfchen; Kelchzipfel eirund, stumpf. — Mai bis Juli. ♃♂.

Pers. Syn. I. 190. 54. — Mert. Fl. II. 176. 653. — Reich. Pl. cr. VI. ic. 778.

Aus der weißlichen Wurzel kommt ein aufrechter, steifer, 1 bis 1½ Fuß hoher, schwacheckiger, oft purpurröthlicher, steifhaariger Stengel. Blätter steifhaarig, schmal, flach gekerbt; die grundständigen in den 1 bis 2 Zoll langen Stiel zugespitzt; die stengelständigen gleichbreit, sehr schmal, 3 Zoll lang, 3 Linien breit, die unteren am Grunde etwas verschmälert, die oberen stiellos, umfassend. Blumen klein, stiellos, zahlreich in einem Endköpfchen, und weniger zahlreich in Seitenköpfchen. Kelchzipfel eirund, stumpf, steifhaarig. Krone violett oder hellblau, auswendig auf den Adern steifhaarig, inwendig zottig; Griffel von der Länge der Krone. — Rauhe Laubwälder hin und wieder im ganzen Gebiete.

42. Vielblumige Gl. **C. multiflora.** Stengel einfach, rund, steifborstig; Blätter länglich oder herzförmig, gekerbt, stiellos, steifborstig; Blumen in einem End- und zahlreichen Seitenköpfchen. — Juli. ♂.

Reich. Fl. exc. 2047. — Id. Pl. cr. VI. ic. 779.

In Ungarn auf dem Berge bei Versetz, und auf dem Berge Tabor im Neutraer Komitat.

Digitized by Google

43. Felsengl. **C. petraea Linn.** Stengel einfach, winkelig; Blätter länglich-lanzettlich oder eirund, stumpf, gekerbt, untere Seite filzig; Blumen in End- und Seitenköpfchen; Griffel lang vorgestreckt. — Jul. August. ♃.

Pers. Syn. I. 190. 53 *. — Reich. Fl. exc. 2048. — Id. Pl. cr. VI. ic. 777.

Stengel einfach, eckig, etwa 2 Fuß hoch. Blätter eirund, länglich, stumpf, gekerbt, auf der Unterseite weißfilzig. Blumen in End- und Achselköpfchen, klein, weiß, die Krone etwas länger als der Kelch. — Felsenspalten am Berge Baldo und in Südtyrol.

44. Elliptische Gl. **C. elliptica.** Stengel etwas gebogen, rundlich; Blätter eirund-länglich: die untersten gestielt, die obersten stiellos; Deckblätter blaß, netzaderig. — Jul. ♃.

Reich. Fl. exc. 2049. — Id. Pl. cr. VI. ic. 763. 764.

An begraseten Bergen in Ungarn und Mähren, und wahrscheinlich durch das ganze südliche Gebiet.

45. Gehäufte Gl. **C. aggregata.** Stengel steif aufrecht, winkelig; Blätter länglich: die untersten geflügelt-gestielt; die obersten herzförmig, umfassend; Blumen in einem Endköpfchen und achselständig. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2050. — Id. Pl. cr. VI. ic. 760.

Hat große Aehnlichkeit mit der folgenden. Blumen blaß-lillafarbig, nicht selten gestielt. Aendert ab kleiner und filzig. — Bergwälder im obern Italien, besonders bei Pavia, Schweiz.

46. Geknauelte Gl. **C. glomerata Linn.** Kurzhaarig oder kahl; Blätter klein gekerbt: grundständige eirund-lanzettlich, nacktstielig; die oberen stiellos, umfassend; Blumen stiellos, in End- und Seitenköpfchen; Kelchzipfel spitzig. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 190. 53. — Mert. Fl. II. 174. 652. — Reich. Pl. cr. VI. ic. 751 — 755.

Aus der schlanken, fast holzigen, zaserigen Wurzel kommt ein einfacher, aufrechter, eckiger, 1 bis 3 Fuß hoher Stengel. Blätter kleinzähnig oder gekerbt, etwas haarig, obere Seite dunkel-, untere Seite blaßgrün; die grundständigen nacktstielig, eirund-lanzettlich oder herzförmig; die unteren stengelständigen kürzer gestielt, lanzettlich, spitzig; die oberen stiellos, den Stengel umfassend, oftmals zurückgekrümmt. Blumen stiellos, theils zu 4 bis 8 endständig von Blättern umgeben; theils in den oberen Blattwinkeln in geringerer Zahl. Kelchzipfel breit-lanzettlich, aufrecht-abstehend. Krone veilchenblau, ½ bis 1 Zoll lang, inwendig haarig. Die Pflanze ändert sowohl an Größe als an der Stellung der Blumenköpfe mannigfaltig ab. — Bergige Wiesen, Triften, Anhöhen fast allenthalben.

47. Beblätterte Gl. **C. foliosa.** Stengel einfach, winkelig, haarig, beblättert; Blätter doppelt gesägt: die unteren eirund, gestielt; die stengelständigen eirund-elliptisch, breitstielig; Blumen in Köpfchen; Kelchzipfel schmal. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2052. — Id. Pl. cr. VI. ic. 765.

Bei Nizza.

Digitized by Google

d) Pyramidalische.

48. **Rapunzelartige Gl. C. rapunculoides Linn.** Stengel rund, etwas gestreift; Blätter ungleich gesägt, rauhhaarig: die unteren langstielig, fast herzförmig; die oberen lanzettlich; Blütetraube endständig, nach einer Seite gebogen. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 190. 46. — Mert. Fl. II. 167. 644. — Reich. Pl. cr. VI. ic. 700.

Wurzel mit weitkriechenden Ausläufern. Stengel aufrecht, 1½ bis 2 Fuß hoch, rund, seicht gestreift, oben ästig. Blätter ungleich gesägt, etwas steifhaarig; die grundständigen herzförmig, langstielig; die stengelständigen eirund-lanzettlich, kürzer gestielt; die oberen stiellos. Blumen ansehnlich, hellviolett, einzeln, nach einer Seite gebogen, nickend, eine lange Traube bildend. Kelchzipfel nach der Blütezeit zurückgebogen. — Waldränder, Aecker, Gärten, Hecken nicht selten.

49. **Halskrautartige Gl. C. trachelioides.** Steif aufrecht; Blütetraube verlängert, fast einseitig; Blütestiele einblumig; Kelchzipfel nach der Blütezeit wegstehend. — Jun. Jul. ♃.

Reich. Fl. exc. 2054. — Id. Pl. cr. VI. ic. 701. — Lejeune et Court. Fl. belg. I. 183. 404: C. ucranica.

Stärker und höher als die vorige Art; besonders ist die Blumentraube sehr lang. — Auf Aeckern in Berggegenden in Thüringen und Sachsen.

Nach der belgischen Flora a. a. O. ist der Stengel rund, borstig; die Blätter sind ungleich gesägt, scharf: die untersten herzförmig, gestielt; die Stengelblätter eirund-lanzettlich, zugespitzt; die Kelchzipfel lanzettlich; die Blumentraube einseitig: die unteren Blütestiele ästig; die Krone violett, kleiner als bei der vorigen. — Bei Verviers. (Ist vielleicht die folgende.)

50. **Gekerbte Gl. C. crenata.** Blumentraube verlängert, fast einseitig; unterste Blütestiele fast 3blumig; Kelch kahl, die Zipfel gekielt, nach der Blütezeit aufrecht zusammengeneigt. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2055. — Id. Pl. cr. VI. ic. 702.

Von schlanker Gestalt, kahl, oft abstehend-ästig; Wurzelblätter weniger tief herzförmig als bei den folgenden; die Krone kürzer, breiter. — Auf Kalkboden in den höheren Gegenden von Thüringen und Sachsen.

51. **Mondveielblätterige Gl. C. lunariaefolia.** Steif aufrecht; Blumenrispe wegstehend, pyramidalisch; Kapsel fast kugelig, mit zurückgebogenen Kelchzipfeln; Stengelblätter herzförmig oder eirund, gestielt. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2056. — Id. Pl. cr. VI. ic. 750.

In Weinbergen, auf Kalkboden, z. B. bei Röglitz in Sachsen.

52. **Bologneser-Gl. C. bononiensis Linn.** Stengel rund; Blätter gekerbt-gesägt, untere Seite graufilzig: die unteren herzförmig, langstielig; die oberen eirund, zugespitzt, stiellos; Blumentraube endständig. — Juni bis Sept. ♃.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 190. 47. — Mert. Fl. II. 167. 645. — Reich. Pl. cr. II. ic. 221.

Die möhrenförmige Wurzel treibt einen 2 bis 4 Fuß hohen, aufrechten, runden, bisweilen rothbraunen, grauhaarigen, oben etwas gestreiften Stengel. Blätter ungleich doppelt gekerbt, untere Seite dicht greishaarig; die unteren langstielig, länglich = herzförmig, entfernt; die folgenden in den kurzen breiten Stiel laufend; die oberen stiellos, genähert, spitzig, umfassend. Blumen zahlreich, kleiner als bei den vorigen Arten, zu 3 bis 5 an kurzen Aestchen, nach oben einzeln, eine reichblumige Traube oder Rispe bildend. Krone blau, länglich = glockig, stumpfzipfelig; Kelchstücke lanzettlich, abstehend, zuletzt zurückgebogen. Griffel zuletzt länger als die Krone. — Bergwälder, trockene Wiesen, sonnige Berge im südlichen Gebiete.

53. Einfache Gl. **C. simplex.** Blumen in einer sehr langen Traube zerstreut, einzeln und zu 3; Kelchzipfel gezähnelt; Blätter länglich = herzförmig, gleichfarbig, meistens stiellos, halb umfassend. — Juni, Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 2058. — Id. Pl. cr. II. ic. 222.

Von der vorigen Art besonders durch die auf beiden Seiten gleichfarbigen Blätter verschieden. Mertens hält sie für bloße Abart derselben. — Auf Kalkboden, in Weinbergen, auf waldigen Anhöhen.

54. Breitblätterige Gl. **C. latifolia** Linn. Stengel rund, schwacheckig; Blätter eirund = lanzettlich, zugespitzt, doppelt gesägt, kurzhaarig, kaum gestielt; Blumen einzeln in den Blattwinkeln; Kelchzipfel eirund = lanzettlich. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 190. 45. — Mert. Fl. II. 164. 642.

Die etwas fleischige Wurzel treibt einen aufrechten, runden, schwach gefurchten, kahlen, nur unten etwas haarigen, 3 bis 4 Fuß hohen Stengel. Blätter zahlreich, 5 Zoll lang, 2 Zoll breit, länglich = eirund, zugespitzt, doppelt gesägt, am Grunde und an der Spitze aber ganzrandig, nur wenig behaart, mit einem kurzen geflügelten Stiele; die oberen lanzettlich, allmählig kleiner. Blumen einzeln in den Blattwinkeln, kurzstielig, aufrecht, 1½ bis 2 Zoll lang, violett, inwendig und am Rande etwas behaart. Kapsel überhangend. In Gärten hat man auch eine Abart mit weißen Blumen. — Gestade, Bergwälder fast durch ganz Deutschland, Lüttich, Limburg, Holland.

55. Halskraut. **C. Trachelium** Linn. Stengel eckig; Blätter steifhaarig, doppelt gesägt: die unteren herzförmig, langstielig; die oberen lanzettlich, stiellos; Blütestiele in den Blattwinkeln, 1- bis 3blumig; Kelchzipfel eirund = lanzettlich. — Jul. bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 190. 52; 45: Var. urticaefolia. — Mert. Fl. II. 165. 643. — Röm. Fl. eur. V.

Aus der dicken, etwas holzigen Wurzel kommt ein einfacher, aufrechter, 2 bis 3 Fuß hoher, scharfeckiger, steifhaariger Stengel. Blätter steifhaarig, grob und doppelt gesägt; die untersten breit herzförmig, spitzig, langstielig; die oberen allmählig kürzer gestielt, schmäler. Blumen aus den oberen Blattwinkeln, einzeln oder zu 3 auf einem Stiele, 12 bis 15 Linien lang, länglich = glockig, purpurviolett oder dunkelblau, inwendig haarig, mit länglichen spitzigen Zipfeln. Kelch kahl oder borstig; Kapsel

Digitized by Google

überhangend. Aendert ab mit weißen und in Gärten auch mit gefüllten Blumen. — Laubwälder, Gebüsche, Hecken allenthalben gemein.

56. **Pyramidalische Gl.** **C. pyramidalis** Linn. Stengel steif-aufrecht; Blätter eirund, lanzettlich, gesägt, kahl: die grundständigen herzförmig, langstielig; Blumen in einer sehr reichblütigen langen Traube. — Juli bis Sept. ♃.

Pers. Syn. I. 189. 33. — Mert. Fl. II. 163. 641.

Die schönste Art der ganzen Gattung und eine wahre Prachtpflanze. Stengel 3 bis 4 Fuß hoch, stumpfeckig, kahl, fast vom Grunde an mit kurzen, aufrechten, blumentragenden Aesten besetzt. Wurzel- und untere Stengelblätter herzförmig, langstielig; die oberen allmählig kürzer gestielt, spitziger: alle sägezähnig. Blumentraube 2 bis 3 Fuß und drüber lang, pyramidenförmig, mit himmelblauen, weit offen stehenden Blumen. — Felsen, alte Mauern in Krain, Littorale, Oberitalien, Schwaben.

B. Kelche zwischen den Zipfeln mit zurückgeschlagenen Anhängseln, welche die Kelchröhre mehr weniger bedecken.

57. **Siberische Gl.** **C. sibirica** Linn. Kurzhaarig; Blätter lanzettlich, etwas stumpf, wellig: die unteren am Grunde verschmälert; Blumen rispig, hangend, gestielt; Kelchanhängsel stumpf, so lang als die Röhre. — Mai, Juni. ♂.

Pers. Syn. I. 192. 92. — Mert. Fl. II. 169. 646. — Jacqu. Austr. t. 200.

Aus der möhrenförmigen Wurzel kommen mehrere, 1 bis 1½ Fuß hohe, aufrechte, schwacheckige, borstige, ästige Stengel. Aeste abstehend, 3- bis 5blumig. Blätter stiellos, kurzhaarig, am Rande wellig: die grundständigen länglich, stumpf, am Grunde verschmälert; die oberen schmal-lanzettlich. Blumen gestielt; Kelch kahl, mit borstig gewimperten Zipfeln, die Anhängsel stumpf, von der Länge der Röhre; Krone länglich-glockig, hellviolett, zum dritten Theile 5spaltig. — Sonnige Sand- und Kalksteinberge in Oesterreich, Ungarn, am Morizberge bei Oppeln in Schlesien, im Sande bei Frankfurt an der Oder in Menge.

58. **Ausgebreitete Gl.** **C. divergens.** Stengel am Grunde einfach, oben mit ausgebreiteten Aesten; Blätter lanzettlich, stumpf gesägt, stiellos, aderig; Blütestiele achselständig 3blumig und endständig einseitig überhangend. — Mai, Juni. ♂.

Reich. Fl. exc. 2066.

In allen Theilen doppelt so groß als die vorige. — Kalkfelsen im Bannat, Siebenbürgen, Dalmatien.

59. **Bärtige Gl.** **C. barbata** Linn. Langhaarig; Stengel einfach; Blätter länglich-lanzettlich, fast ganzrandig; Blumen gestielt, achselständig, hangend, traubig; Kelchanhängsel so lang als die Röhre. — Juni bis August. ♃♂.

Pers. Syn. I. 192. 82. — Mert. Fl. II. 171. 648.

Die möhrenförmige, ästige Wurzel treibt einen aufrechten, 6 bis 12 Zoll hohen, stumpfeckigen, bisweilen purpurröthlichen Stengel, der von

langen weißen Haaren rauh ist. Blätter länglich-lanzettlich, kaum gezähnelt, lang weißhaarig; die grundständigen eine Rosette bildend, breiter, stumpf, an der Basis verschmälert; die stengelständigen schmäler, spitziger, nur wenige an der Zahl. Blumen achselständig, meistens hangend, auf 6 bis 12 Linien langen Stielen: die unteren Stiele zuweilen 2- bis 3blumig. Krone hellblau, 6 bis 12 Linien lang, breitglockig, inwendig weißhaarig; Narbe tief gespalten. Kapsel 5fächerig. — Wiesen der höheren Alpen und Voralpen in Süddeutschland, Mähren, Glatz, Schlesien.

60. Großblumige Gl. **C. Medium Linn.** Steifhaarig; Blätter gekerbt: die unteren länglich, am Grunde verschmälert; die oberen lanzettlich, umfassend; Blumen gestielt; Kelchzipfel eirund, die Anhängsel länger als die Röhre. — Juni, Juli. ♂.

Pers. Syn. I. 191. 78. — Mert. Fl. II. 170. 647.

Aus der möhrenförmigen Wurzel kommt ein 1½ bis 2 Fuß hoher, eckiger, aufrechter, ästiger, steifhaariger Stengel. Blätter gekerbt; die unteren länglich, stumpf, in den Stiel auslaufend; die übrigen lanzettlich, umfassend. Blumen am Ende und einzeln aus den oberen Blattwinkeln, gestielt, aufrecht oder überhangend; Stiele und Kelche steifhaarig, die Kelchanhängsel zurückgeschlagen, die Röhre völlig deckend. Krone groß, 1½ Zoll lang, röhrig-glockig, hellblau oder weiß, mit 5lappiger Narbe. Kapsel 5fächerig. — Verwildert im Friaul, Oesterreich, Bayern, im Nassauischen, Siebenbürgen, angeblich wild bei Nizza und Novara. Die Wurzel ist eßbar.

61. Weiche Gl. **C. mollis Linn.** Stengel niederliegend; Blätter haarig: die unteren eirundlich, etwas gezähnt, gestielt; die übrigen eirund, ganzrandig, stiellos; Kapsel 5fächerig, mit den Kelchanhängseln bedeckt. — Mai. ♂.

Pers. Syn. I. 192. 86. — Reich. Fl. exc. 2069.

Stengel auf dem Boden liegend, haarig, etwas ästig, ziemlich steif. Blätter haarig, klein; die unteren eirundlich, ein wenig gezähnt, gestielt; die oberen ganzrandig, stiellos. Blumen einzeln in den Blattwinkeln, langstielig, viel länger als die Blätter, groß, von blasser Farbe. Kelchröhre mit den Anhängseln bedeckt. Kapsel 5fächerig. — An Zäunen in Dalmatien (Sicilien, Spanien, Levante).

62. Allioni's Gl. **C. Allionii.** Steifhaarig; Stengel niederliegend, nackt, einblumig; Blätter eirund, scharfwimperig: die Wurzelblätter schmal-lanzettlich. — Juli, August. ♂.

Pers. Syn. I. 191. 73. — Reich. Fl. exc. 2068.

Die Blume ist groß, fast wie bei den beiden vorigen, nur einzeln, endständig, aufrecht. — Auf Gerölle an Bergströmen sehr selten in der Schweiz, auf dem Cenisberge, in der Novara (Südfrankreich).

63. Alpengl. **C. alpina.** Stengel einfach; Blätter wollhaarig, gleichbreit, schmal, fast ganzrandig; Blumen langstielig, achselständig, hangend, traubig; Kelchanhängsel sehr kurz. — Juni bis August. ♃♂.

Pers. Syn. I. 192. 85. — Mert. Fl. II. 171. 649. — Sturm D. Fl. 51.

Wurzel möhrenförmig, ästig, bräunlich. Stengel 3 bis 6 Zoll hoch, einfach, aufrecht, gefurcht, fast kahl. Blätter lang- und weichzottig; die

Digitized by Google

grundständigen rosettig, gehäuft, schmal, länglich, etwas stumpf, am Grunde verschmälert; die stengelständigen schmäler, dichtstehend, spitzig. Blumenstiele achselständig, lang, dünn, haarig, mit 2 bis 3 schmalen, zottigen, 6 Linien langen Deckblättern. Blumen ansehnlich, blau, in einer straußförmigen, 6-, 12- und mehrblütigen Traube. — Alpen und Voralpen in Süddeutschland, Schweiz, Karpathen.

64. Aehrenblütige Gl. **C. spicata Linn.** Steifhaarig; Blätter länglich-lanzettlich, schwach gekerbt: die unteren am Grunde verschmälert, die oberen umfassend; Blumen stiellos, in einer verlängerten, unterbrochenen Aehre, unten zu 3, oben einzeln. — Juni bis August. ♃.

Pers. Syn. I 192. 83 — Mert. Fl. II. 173. 651.

Aus einer holzigen Pfahlwurzel kommt ein 2 bis 6 Fuß langer, purpurrother, gestreifter, einfacher, haariger Stengel, der oben in eine lange unterbrochene Blumenähre übergeht. Blätter schwach gekerbt, oft wellenrandig; die grundständigen lanzettlich, in den Stiel auslaufend; die stengelständigen allmählig kürzer, stiellos umfassend. Blumen stiellos, nach unten zu 2 bis 4, oben einzeln in den Winkeln der Blüteblätter; jedes Köpfchen am Grunde weißhaarig Kelchzipfel stumpf, breit-lanzettlich, aufrecht, steifhaarig. Krone violett, länglich-glockig, inwendig etwas haarig. Aendert ab mit weißen Blumen. — Felsen am Fuße der Alpen in Kärnthen, Krain, Tyrol, Friaul, Kroatien, Schweiz, Mailand, Piemont, Novara.

65. Straußblütige Gl. **C. thyrsoidea Linn.** Steifhaarig; Blätter länglich, gleichbreit, schwach gekerbt; Blumen stiellos in einer eirund-länglichen, dichten Aehre. — Juli, August. ♂.

Pers. Syn. I. 191. 59. — Mert. Fl. II. 172. 650. — Sturm D. Fl. 41.

Die möhrenförmige, weißliche, fingersdicke Wurzel treibt einen aufrechten, dicken, 1 bis 1½ Fuß hohen, eckigen, klebrigen, oft purpurfarbig angelaufenen, dichtblätterigen, steifhaarigen Stengel. Blätter bei 3 Zoll lang, 4 bis 5 Linien breit, fast ganzrandig, stiellos, etwas stumpf; die oberen allmählig kleiner, spitziger, in gedrängte Blüteblätter übergehend, von welchen die untersten länger, die obersten kürzer als die Blumen sind. Blumen stiellos, oben einzeln, unten auch zu 2 und 3, eine straußförmige, anfangs eirunde, nachher walzige, sehr gedrängte Aehre bildend. Kelchzipfel eirund-lanzettlich, fein gezähnelt; Krone gelblichweiß oder blaßblau, länglich-glockig, inwendig mit langen geschlängelten Haaren besetzt. Griffel zuletzt länger als die Krone, mit 3facher zurückgerollter Narbe — Hohe Gebirgswiesen an felsigen Stellen in Oesterreich, Kärnthen, Salzburg, Schweiz, Harz, Wetterau.

Anmerk. Nach Mertens gehören die beiden letzten Arten zur Abtheilung c, weil ihnen die Kelchanhängsel fehlen.

225. Frauenspiegel. Prismatocarpos.

Kelch dem Fruchtknoten angewachsen, mit prismatischer schmaler Röhre und 5theiligem Saume. — Krone einblätterig, radförmig, kürzer als der Kelch; Saum 5theilig. — Staubgefäße: Träger am Grunde erweitert; Beutel sehr lang. — Griffel lang, walzig, mit 3spaltiger Narbe. Kapsel lang, schmal, prismatisch, 3fächerig, unter der Spitze mit 3 Löchern aufspringend, vielsamig.

Digitized by Google

Tab. XLVII. d: 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Geschlechtstheile; — 4. Staubgefäß; — 5. Kapsel; — 6. id. aufgesprungen; — 7. id. durchschnitten.

1. Gemeiner Fr. **Pr. speculum** (Campanula Spec. Linn.). Stengel aufrecht, ausgesperrt ästig; Blätter länglich; Kelchzipfel so lang als die Krone. — Juni bis Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 193. 103: Camp. Spec. — Mert. Fl. II. 178. 655: Camp. Spec.

Stengel aufrecht, 6 bis 12 Zoll lang, von der Mitte an in abstehende Aeste getheilt. Blätter schwach gekerbt, wellig gerandet, elliptisch; die unteren eirund, kurzstielig, stumpf; die oberen allmählig kleiner, stiellos. Blumen fast stiellos. Kelch mit langer prismatischer Röhre und 5 pfriemlichen Zipfeln von der Länge der Krone. Krone flach-glockig oder radförmig, vor dem Aufblühen 5eckig gefalten, sehr schön purpurviolett, 10 bis 12 Linien groß, mit kurzer weißer Röhre, die am Schlunde der Krone einen weißen Stern bildet; Zipfel breit, spitzig. Die 10 Linien lange Kapsel ist lang-prismatisch und öffnet sich mit 3 Löchern unter den Kelchzipfeln. — Unter dem Getreide im südlichen und mittlern Deutschland, in den Rheingegenden und im Bergischen sehr gemein; im nördlichen Deutschland selten.

2. Herzblätteriger Fr. **Pr. cordatus**. Etwas haarig; Stengel am Grunde ästig; Blätter fast herzförmig, wellenartig; Kelchzipfel lanzettlich, fast so lang als die Krone. — Mai, Jun. ⊙.

Reich. Fl. exc. 2072 b.

Der vorigen sehr ähnlich, aber durch die fast herzförmigen Blätter verschieden. — In Dalmatien auf Getreidefeldern längs der Seeküste bei Zara und Sebenico.

3. Kleinblumiger Fr. **Pr. hybrida** (Campanula hybr. Linn.). Stengel aufrecht, ästig; Blätter länglich; Blumen aufrecht; Krone kürzer als die Kelchzipfel. — Juli, Aug. ⊙.

Pers. Syn. I. 193. 104. — Mert. Fl. II. 178. 655.

Den beiden vorigen nahe verwandt, aber kleiner. Stengel gefurcht, scharfeckig. Blätter länglich, gekerbt. Blumen gedrängt, stiellos; Kelch mit langer 3eckiger Röhre und langen lanzettlichen Zipfeln; Krone röthlichblau, tief 5spaltig, radförmig, kürzer als die Kelchzipfel, sie entwickelt sich aber nicht immer. — Unter dem Getreide im südlichen und mittlern Deutschland bei Mainz, am Niederrheine, bei Aachen, Göttingen, im Holsteinischen selten.

226. Wahlenbergie. Wahlenbergia.

Kelch halb oberständig, 5theilig. — Krone einblätterig, glockig, mit 5theiligem Saume. — Staubgefäße: Träger am Grunde nicht erweitert. — Narbe 3spaltig. — Kapsel halb oberständig, 3fächerig, über dem Kelche in 3 Klappen aufspringend.

1. Epheublätterige W. **W. hederacea** (Campanula heder. Linn.). Blätter gestielt, rundlich-herzförmig, 5eckig; Stengel schlaff. — Juni bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 188. 11: Camp. hed. — Mert. Fl. II. 179. 657. — Röm. Fl. eur. I.

Digitized by

Stengel 2 bis 6 Zoll lang, schlaff, aufsteigend, vom Grunde an ästig, hin und her gebogen. Blätter gestielt, rundlich, 5eckig, 3 bis 6 Linien lang. Blütestiele lang, dünn, den Blättern entgegen- und endständig. Kelchzipfel pfriemlich, viel kürzer als die blaßblaue, röhrig-glockige, 4 Linien lange Krone. Kapsel am obern Theile in 3 Klappen aufspringend, die Klappen einwärts gebogen, mit dem Griffel zusammenhangend. — Zwischen Sumpfmoosen kriechend in der Pfalz, Oldenburg, Spa, Malmedi, Brüssel.

227. Lonicere, Geisblatt. Lonicera.

Kelch oberständig, klein, 5zähnig. — Krone einblätterig, röhrig: Röhre allmählig erweitert; Saum ungleich 5spaltig, 2lippig. — Staubgefäße in die Kronröhre eingesetzt; Träger fadenförmig; Beutel länglich, aufliegend. — Fruchtknoten unter dem Kelche rundlich; Griffel fadenförmig; Narbe köpfig. — Beere 2- bis 3fächerig, mehrsamig.

Tab. XLVII. e: Lon. periclymenum. 1. Blumenquirl; — 2. Fruchtknoten und Kelch; — 3. geöffnete Krone; — 4 Staubgefäß; — 5. unaufgesprungener Staubbeutel; — 6. Griffel; — 7. Narbe; — 8. Beere; — 9. id. durchschnitten.

A. Blumen in Quirlen; Fruchtknoten frei; Stamm kletternd. (Geisblatt, Caprifolium.)

1. Gemeines G. **L. Caprifolium** Linn. Blumen stiellos in Köpfen; Blätter gegenüber: die obersten zusammengewachsen. — Sommer, Herbst. ♄.

Pers. Syn. I. 213. 1. — Mert. Fl. II. 196. 672. — Guimpel Holzarten tab. 6.

Stengel schlank, rund, kletternd, 10 bis 15 Fuß lang. Blätter gegenüber, ganzrandig, elliptisch, stumpf, untere Seite schimmelgrün, rosenroth gerandet; die unteren in einen kurzen Stiel verschmälert; die oberen paarweise in eines verwachsen, so daß dadurch ein vertieftes, in der Mitte vom Zweige durchbohrtes Blatt entsteht. Blumen drüsig, in endständigen, stiellosen Köpfchen. Krone 1½ Zoll lang, anfangs blaßrosenroth, nachher gelblichweiß, wohlriechend, besonders des Abends; die Oberlippe 3- bis 4lappig, zurückgebogen; die Unterlippe ganz abwärts gezogen. Staubbeutel gelb. Beere scharlachroth. Aendert ab mit weißgerandeten Blättern und mit auswendig schön rosenrothen Blumen. — Im südlichen und mittlern Deutschland, Oberitalien in Gebüschen, Hecken und Weinbergen.

2. Blasses G. **L. pallida**. Blumen endständig; Blätter kahl, eirundlich: die oberen sehr breit, mit der Basis verwachsen; Zweige an der Spitze haarig. — Mai, Juni. ♄.

Reich. Fl. exc. 1223. — Hayne Arzn. II. 37. — Jacqu. Austr. t. 357.

Die Blumen haben eine blasse Farbe und sind auswärts haarig; die Oberlippe ist sehr breit. — An Zäunen und Waldrändern im südlichen und mittlern Deutschland.

3. Verflochtenes G. **L. implexa**. Blätter ausdauernd, fast lederartig, kahl, länglich: die obersten zusammengewachsen, durchstochen, erweitert. — Mai. ♄.

Reich. Fl. exc. 1222.

Digitized by Google

Schlanker und kleiner als die folgende; die Blätter paarweise, rundlich oder rautenförmig, spitzig. Blumen gelblichweiß, auswendig röthlich. — Istrien, Dalmatien, Nizza.

4. **Toskanisches G. L. Etruscæ.** Blumen gestielt, in 3 neben einander stehenden endständigen Köpfen; Blätter gegenüber: die obersten zusammengewachsen. — Mai bis August. ♄.

Reich. Fl. exc. 1221. — Mert. Fl. II. 197. 673.

Der ersten Art verwandt, aber der Stamm gerader, starrer, wenig gewunden, etwa 4 Fuß hoch. Blätter verkehrt-eirund, die unteren kurzstielig, untere Seite meistens haarig, die beiden obersten Paare zusammengewachsen. Blumen wohlriechend, stets in 3 gipfelständigen gestielten Köpfchen: das mittelste mit 8 bis 10, die beiden anderen mit 3 bis 6 Blumen. Krone hell-purpurroth, inwendig anfangs weiß, nachher gelblich. — Istrien, Friaul, Schweiz, Italien, Dalmatien, Verviers, Malmedi.

5. **Gewöhnliches G. L. Periclymenum Linn.** Blumen in gestielten Köpfchen; Blätter alle getrennt (abfallend). — Juni bis September. ♄.

Pers. Syn. I. 213. 2. — Mert. Fl. II. 198. 674. — Hayne Arzn. 38.

Von der vorigen durch die gestielten Blumenköpfchen und die unverwachsenen Blätter verschieden. Der Stamm klettert 10 bis 12 Fuß in Hecken in die Höhe. Blumen 1¼ Zoll lang, weiß, roth angeflogen, nachher gelblich; die beiden Lippen stark zurückgebogen; sie riechen sehr angenehm, besonders Morgens und Abends, und werden von den großen Dämmerungsschmetterlingen stark besucht, welche schwebend den Honigsaft, den sie häufig absondern, heraussaugen. Die Beere ist scharlachroth. Die Pflanze ändert ab: 1) mit unten weichhaarigen Blättern; 2) mit buchtig gelappten Blättern; diese letztere fand ich vor diesem auch hier bei Stolberg, sie ist aber jetzt wieder in die gewöhnliche Form zurückgekehrt. — Gebüsche, Gestade, Hecken allenthalben.

B. Blüten gezweiet, mit mehr weniger zusammengewachsenen Fruchtknoten (Heckenkirsche, Xylosteum.)

6. **Rothe L. L. Xylosteum Linn.** Blütestiele so lang als die Blume, 2blütig; Fruchtknoten am Grunde zusammenhangend; Blätter eirund, untere Seite blaßgrün, seidenhaarig. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 213. 9. — Mert. Fl. II. 199. 675. — Guimpel deutsche Holzart. t. 9.

Ein 4 bis 8 Fuß hoher, aufrechter Strauch mit grauer Rinde und gegenständigen Aesten. Blätter gegenüber, gestielt, eirund, stumpf, mit einem kleinen Spitzchen, obere Seite trübgrün, untere Seite hellgrün, fast filzig seidenhaarig. Blütestiele kurz, so lang als die Blume, einzeln, achselständig, 2blumig. Fruchtknoten beide am Grunde etwas zusammenhangend, mit 6 Deckblättern umgeben. Krone strohgelb oder weißlich, feinhaarig, 2lippig: Oberlippe aufrecht, 4lappig, zurückgebogen; Unterlippe schmal, herabgebogen. Beere scharlachroth. — Gebüsche, Wälder, Hügel, besonders auf Kalkboden — Rheinthal, Eifel, Trier, Luxemburg, bei Kornelimünster auf Felsen an der Klause.

Digitized by Google

7. **Schwarze L. L. nigra Linn.** Blütestiele länger als die Blumen, 2blumig; Fruchtknoten am Grunde zusammenhangend; Blätter elliptisch, kahl. — April bis Jun. ♄.

Pers. Syn. I. 213. 8. — Mert. Fl. II. 199. 676. — Guimpel deutsche Holzart. 8.

Der vorigen ähnlich, aber die ganze Pflanze kahl, nur die jüngeren Blätter etwas haarig, was sich jedoch nachher verliert. Blütestiele 3= bis 4mal länger als die Blume, 2blumig. Krone auswendig roth gestrichelt, inwendig weißlich, zottig; Träger am Grunde sehr zottig. Beere violettschwarz. — Bergwälder, Voralpen im südlichen und mittlern Deutschland.

8. **Blaue L. L. cærulea Linn.** Blütestiele kürzer als die Blumen, 2blumig; Fruchtknoten verwachsen; Blätter länglich=elliptisch, stumpf. — Mai bis Juli. ♄.

Pers. Syn. I. 213. 13. — Mert. Fl. II. 200. 677. — Guimp. deutsche Holzart. 11.

Ein 4 bis 5 Fuß hoher Strauch mit runden rothbraunen Aesten. Blätter elliptisch, sehr stumpf, mit einem kleinen Spitzchen, in der Jugend an der untern Seite zottig, nachher kahl, erhaben geadert. Blütestiele kürzer als die Blumen, mit 2 Deckblättern. Krone gelblichweiß, mit 5spaltigem, fast gleichzipfeligen Saume; Schlund und Basis der Träger zottig. Die aus den beiden verwachsenen Fruchtknoten gebildete Beere ist länglichrund, schwarz, blau bereift. — Alpen in Süddeutschland, Schweiz, Oberitalien.

9. **Alpen=L. L. alpigena Linn.** Blütestiele mehrfach länger als die Blume, 2blumig; Fruchtknoten fast bis zur Spitze verwachsen; Blätter eirund=lanzettlich. — April bis Juli. ♄.

Pers. Syn. I. 213. 12. — Mert. Fl. II. 201. 678. — Guimp. deutsche Holzart. 10.

Ein 3 bis 6 Fuß hoher Strauch mit weißlichgrauen Aesten. Blätter eirund=lanzettlich, zugespitzt, 2 bis 4 Zoll lang, untere Seite haarig. Blütestiele fast 2 Zoll lang, zottig, mit 4 Deckblättern. Fruchtknoten mit einer Längsfurche, oben in 2 Kelche gespalten. Blume gelblichgrün, purpurröthlich überlaufen, 2lippig; Oberlippe zurückgebogen, umgerollt, 4lappig; Unterlippe länglich, ganz herabgebogen; Schlund und Basis der Träger zottig. Beere kirschroth, rundlich, fast 2knotig, an der Spitze mit 2 schwarzen Punkten. — Alpen und Voralpen im südlichen und mittlern Deutschland.

10. **Pyrenäische L. L. pyrenaica Linn.** Blätter eirund=lanzettlich, ganzrandig, kahl, untere Seite blaulichgrün; Blütestiele 2blumig; Beeren getrennt. Juni, Juli. ♄.

Pers. Syn. I. 213. 11. — Reich. Fl. exc. 1219.

Stamm 4 Fuß hoch, mit ausgesperrten Aesten und eirund=lanzettlichen, kahlen, auf der Unterseite blaulichen, ganzrandigen Blättern. Blumenstiele 2blütig. Blumen weiß, fast regelmäßig in 5 Zipfel gespalten. Beeren roth, nicht zusammengewachsen, sondern an beiden Blumen getrennt, mit einem süßlichen saftigen Fleische und gelblichen Samen. — Im Gestrüpp der Voralpen im Brixenschen und in Piemont nicht selten (Pyrenäen).

Digitized by Google

228. Veilchen. Viola.

Kelch 5blätterig, bleibend, am Grunde mit einem Anhängsel verlängert. — Krone 5blätterig: Blätter ungleich: das unterste in einen hohlen, zwischen dem Kelche hervortretenden Sporn verlängert. — Staubgefäße: Träger breit, in einen Zylinder zusammenschließend, die beiden unteren mit einem verlängerten Fortsatze, der sich in den Sporn der Krone senkt; Beutel an der innern Seite des oben verlängerten Trägers angewachsen, zusammenhangend, an der innern Seite aufspringend. — Fruchtknoten eirund; Griffel gebogen, oben verdickt; Narbe von verschiedener Bildung. — Kapsel eirund, 1fächerig, 3klappig; Samen auf der Mitte der Klappen befestigt.

Tab. XLVIII. a: Viola odorata. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Seitenkronblatt; — 4. unterstes Kronblatt; — 5. Staubgefäße; — 6. ein Staubgefäß von außen; — 7. id. von innen; — 8. Staubweg; — 9. id. vergrößert; — 10 Narbe; — 11 Kapsel; — 12. id. aufgesprungen; — 13 Samen; — 14 id. vergrößert.

Tab. XLVIII. b: Viola lutea. 1. Blume von vorne; — 2. id. von hinten; — 3 Durchschnitt des Blütestiels; — 4. Geschlechtstheile; — 5. id vergrößert; — 6. Staubgefäße, aus einander gebreitet; — 7. Staubweg; — 8. id. vergrößert; — 9. Narbe von vorne; — 10. Kapsel; — 11. id. durschnitten; — 12. Samen; — 13 id. vergrößert.

A. Stengellose.

a) Narbe tellerförmig, abgestutzt.

1. Fiederspaltiges V. **V. pinnata** Linn. Stengellos; Blätter fiederspaltig; Nebenblätter bis zur Mitte angewachsen; Kelchblätter stumpf. — April bis Juni.

Pers. Syn. I. 254. 8. — Mert. Fl. II. 254. 735 — Reich. Pl. cr. I. 84. 85.

Blätter kahl, wimperig gerandet, im Umrisse rundlich-herzförmig, aber fast bis auf die Mittelrippe fiederspaltig: die Fetzen stumpf, etwas gezähnt, der unterste 2theilig, alle, außer dem Endfetzen, am Grunde verschmälert. Die wurzelständigen Nebenblätter häutig, gezähnelt, 3 bis 6 Linien lang, bis zur Mitte an den Blattstiel angewachsen, der freie Theil lanzettlich, zugespitzt. Blumenschaft kahl, so lang als die Blätter, in der Mitte mit 2 schmalen Deckblättchen. Blume blaßviolett, kleiner als das Märzveilchen. Kronblätter länglich-eirund, etwas ausgerandet: die mittleren gegen die Basis am obern Rande mit einem starken Barte, die übrigen kahl; Sporn halb so lang als das untere Kronblatt, etwas gekrümmt. Griffel oben etwas verdickt; Narbe breit, fast 3seitig, vorne flach, mit vorspringendem Rande. Kapsel eirund, stumpf, kahl. — Alpen in Tyrol, bei Heiligenblut häufig, Schweiz, Oberitalien.

2. Sumpf-V. **V. palustris** Linn. Stengellos; Blätter nierenherzförmig, gekerbt; Nebenblätter frei, eiförmig, spitzig, drüsig, klein gesägt. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 254. 13. — Mert. Fl. II. 255. 736. — Sturm D. Fl. 11.

Die knotige Wurzel treibt weit umher kriechende Ausläufer. Blätter gestielt, nierenförmig, gekerbt, am Grunde tief herzförmig, stumpf, kahl, obere Seite freudig-grün, untere Seite bleicher, mit vortretendem Adern-

Digitized by Google

netze, zuweilen röthlich punktirt. Die wurzelständigen Nebenblätter häutig, groß, eirund, drüsig gezahnt, frei. Blumenschaft etwas länger als die Blätter, die Deckblätter unter der Mitte desselben. Blume geruchlos, blaß-lilla; Kronblätter eirund, stumpf: die beiden oberen einfarbig kahl, die beiden mittleren mit einem violetten Striche am Grunde und einem kleinen Bärtchen, das untere kahl, mit violetten Adern. Sporn kurz, kaum länger als die Kelchanhängsel. Griffel oben etwas verdickt; Narbe in ein schiefes Tellerchen erweitert, welches unten in ein Schnäbelchen übergeht. Kapsel länglich, stumpf, kahl. — Feuchte sumpfige Wiesen, bis in die Alpenmoore.

b) Narbe vorne mit einem offenen Loche, nicht viel dicker als das Ende des Griffels.

3. Moor-V. **V. uliginosa**. Stengellos; Blätter herzförmig, kahl, mit geflügeltem Stiele; Nebenblätter lanzettlich, bis über die Mitte an den Blattstiel gewachsen; mittlere Kronblätter am Grunde sackförmig erweitert. — März bis Mai. ♃.

Mert. Fl. II. 256. 737. — Reich. Fl. exc. 4492. — Id. Pl. cr. I. ic. 107.

Blätter herzförmig, ziemlich spitzig, 2½ Zoll lang, 1 Zoll breit, mit ziemlich breit geflügeltem Stiele. Nebenblätter lanzettlich, drüsig gezähnelt, bis über ihre Mitte an den Blattstiel angewachsen. Blume doppelt so groß als die vorige. Kronblätter hell-veilchenblau, länglich-eirund, am Ende ausgerandet: die beiden mittleren am Grunde bleicher, kaum etwas gebartet, und daselbst in einen kurzen sackförmigen Sporn aufgeblasen; auch wie das ungepaarte dunkel-violett geadert; der Sporn des letztern kurz. Griffel oben etwas verdickt, röhrig, mit einer aus einem dünnen Häutchen bestehenden, etwas zusammengezogenen, offenen Narbe. Kapsel walzig-3seitig, etwas länger als der Kelch. — Sumpfige moorige Wiesen in Krain, Kärnthen, Lausitz, Thüringen.

c) Die Narbe ein abwärts gebogenes Häckchen.

4. Haariges V. **V. hirta** Linn. Stengellos, ohne Ausläufer; Blätter herzförmig, gekerbt, rauhhaarig; Kelchblätter stumpf; Kronblätter ausgerandet. — März bis Mai. ♃.

Pers. Syn. I. 254. 12. — Mert. Fl. II. 257. 738. — Hayne Arzn. III. 1. — Sturm D. Fl. 11.

Die Pflanze sieht dem Märzveilchen sehr ähnlich, ist aber haarig, die Wurzel treibt keine Ausläufer und die Blume ist geruchlos. Blätter eirund, zugespitzt, die größten bei 3 Zoll lang und 2 Zoll breit, stumpf gekerbt, am Grunde herzförmig, untere Seite rauhhaarig, mit langen, haarigen Stielen. Nebenblätter groß, häutig, eirund, mit gewimpert-drüsigen Zähnen, spitzig, unten bis zum 3ten Theile dem Blattstiele angewachsen. Blumenschaft länger als die Blätter, unter der Mitte mit 2 lanzettlichen Deckblättern. Kelchblätter elliptisch, stumpf. Krone bleich-violett, geruchlos; Kronblätter verkehrt-eirund, meistens ausgerandet, die beiden mittleren gebartet. Sporn etwa halb so lang als das untere Kronblatt. Kapsel kurz, dick, etwas haarig. Aendert ab mit kleinen kurz-herzförmigen Blättern (V. fraterna Reich. Pl. cr. I. ic. 95.). — Schattige Wälder, Wiesen, Hügel, Hecken in ganz Deutschland; hier bei Stolberg gemein.

Digitized by Google

5. Zweideutiges V. **V. ambigua.** Stengellos; Blätter herzförmig, länglich, etwas stumpf, gekerbt, kahl, am Grunde mit kappenförmig eingebogenen ungleichen Lappen. — April, Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 4494.

Blattstiele gewimpert; Blumen fast wie bei dem Märzveilchen, wohlriechend, blaß-lillafarbig, mit nacktem Schlunde und stumpfem abgebogenen Sporne. Kapsel fast kugelig, feinhaarig, 6furchig. — Auf trockenen Hügeln in Ungarn zwischen der Donau und Theiß, in Siebenbürgen.

6. Liebliches V. **V. suavis.** Stengellos, mit Ausläufern; Blätter weichhaarig, die anfänglichen nierenförmig; Kelchblätter stumpf; Krone im Grunde weiß: 2 oberste Kronblätter länglich-stumpf, das unterste halb so breit, ausgerandet. — März, April. ♃.

Reich. Fl. exc. 4495. — Id. Pl. cr. V. ic. 657.

Dem Märzveilchen ähnlich, aber Pflanze und Blume blasser. Blume wohlriechend, zum 3ten Theil im Grunde weiß, gestreift; die beiden obersten Blätter stumpf, das unterste halb so breit und am Ende ausgerandet. — In Grasgärten verwildert, wahrscheinlich hie und da im südlichen Gebiete.

7. Feld-V. **V. campestris.** Stengellos, ohne Ausläufer; Blätter länglich-herzförmig, rauhhaarig, am Grunde weitbuchtig; Kelchblätter stumpf. — März bis Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 4496. — Id. Pl. cr. I. ic. 89 — 91.

Dem haarigen Veilchen ähnlich, aber die Blätter am Grunde fast gestutzt (nachher tief herzförmig), länger; Blume wohlriechend; Kronblätter weniger ausgerandet, gesättigter blau. — Waldwiesen in Ungarn.

8. März-V. **V. odorata Linn.** Stengellos, mit Ausläufern; Blätter breit-herzförmig, gekerbt, flaumhaarig, kahlstielig; obere Kronblätter etwas schmäler als das untere; Deckblätter über der Mitte des Blumenschaftes. — März, April, oft zum Zweitenmale im October. ♃.

Pers. Syn. I. 254. 14. — Mert. Fl. II. 258. 739. — Hayne Arzn. III. 2. — Sturm D. Fl. 11.

Die Wurzel treibt lange fadenförmige Ausläufer, mit zahlreichen Wurzelzasern, und in entfernten Zwischenräumen Blätterbüschel, zuweilen auch mit Blumen. Blätter fast so lang als breit, herzförmig, gekerbt, mit langen kahlen Stielen; die zuerst hervorsprossenden sind kürzer, runder und nierenförmiger. Nebenblätter lanzettlich, frei. Blumenschaft von der Länge der Blätter, in oder über der Mitte mit 2 lanzettlichen Deckblättchen. Kelchblätter länglich, mit abgestumpfter Spitze Krone sehr wohlriechend, dunkel-purpurblau, kurz gespornt, Kronblätter eirund, stumpf, mit etwas dunkleren Adern, am Grunde bleich; die beiden mittleren am Grunde gebartet. Aendert ab: 1) mit weißen Blumen; 2) mit gefüllten Blumen; 3) das immerblühende Veilchen in Gärten, von schwächerm Geruche, aber selbst in gelinden Wintern blühend; 4) mit rosenrothen Blumen; 5) mit lillafarbigen Blumen. — Grasplätze, Hecken, Zäune an schattigen Stellen allenthalben.

Digitized by Google

9. Hügel-V. **V. collina.** Fast stengellos, weichhaarig; Blätter kreisrund-herzförmig; Sporn etwas kürzer als die stumpfen Kelchblätter; mittlere Kronblätter fast bartlos. — März, Apr. ♃.

Reich. Fl. exc. 4497. — Id. Pl. cr. I. ic. 92. 93. — Mösl. Handb. Ed. III. 1076.

Es gleicht einem kleinen Exemplar des haarigen Veilchens, aber die Blätter sind mehr kreisrund; die Blumen mehr röthlichblau, fast noch wohlriechender als das Märzveilchen; Kronblätter nicht ausgerandet. — Bei Linz in Oberösterreich, bei Basel, in Volhynien.

d) Narbe krugförmig ausgehöhlt.

10. Alpen-V. **V. alpina.** Stengellos; Blätter langstielig, eirundlich, gekerbt; Blumenschaft rund. — Juli, August. ♃.

Mert. Fl. II. 274. 751. — Mösl. Handb. Ed. III. 1071. — Sturm D. Fl. 30

Wurzel so dick als eine Federspule, starkzaserig, mit mehreren beblätterten Köpfen Blätter langstielig, eirund, stumpf, flach gekerbt, 3 bis 6 Linien lang, glänzend, etwas dicklich, am Grunde zuweilen herzförmig. Nebenblätter lanzettlich, mit gespaltener Spitze, $^3/_4$ ihrer Länge mit dem Blattstiele verwachsen. Blumenschaft länger als die Blätter, rund, kahl, ganz oben mit 2 kleinen Deckblättchen. Kelchblätter länglich-lanzettlich, stumpflich. Krone nach Verhältniß groß, fast einen Zoll im Durchmesser, dunkelpurpurblau; die 3 unteren Kronblätter am Grunde weißlich oder gelblich gebartet, mit schwarzen Linien. Sporn doppelt so lang als die Anhängsel des Kelches. Kapsel eirund, stumpf; Samen gelblich. — Auf den höchsten Alpen in Südösterreich, häufig auf dem Schneeberge bei Wien, Ungarn, Siebenbürgen.

11. Langsporniges V. **V. calcarata Linn.** Stengellos oder kurzstengelig; Blätter gekerbt: die unteren eirund, die oberen länglich; Sporn so lang als die Kronblätter. — Mai bis Aug. ♃.

Pers. Syn. I. 255. 37. — Mert. Fl. II. 273. 750.

Stengel 1 bis 2 Zoll lang oder fehlend. Blätter flach gekerbt; die unteren eirund, die oberen länglich-lanzettlich. Blumen wohlriechend, groß, 12 bis 15 Linien im Durchmesser, lichtblau mit einem sehr langen dünnen Sporn; Kelchblätter sehr schmal-lanzettlich; mittlere Kronblätter am Grunde weiß gebartet; das unterste mit einem gelben Flecken am Grunde, am Ende meistens abgestutzt. Nebenblätter mit 2 bis 3 Zähnen oder auch in Fetzen gespalten. — Auf Hochalpen in Süddeutschland, der Schweiz, Oberitalien.

Eine Abänderung ist Zoysens Veilchen (V. Zoysii Pers. Syn. I. 255. 35.) mit großen gelben Blumen, das auf den Krainer Alpen bei Laybach wächst.

B. Stengelige.

a) Griffel oben etwas verdickt, mit häckchenförmiger abwärts gebogener spitziger Narbe.

12. Felsen-V. **V. rupestris.** Stengelig, kahl; Blätter nierenförmig, gekerbt; Kelchanhängsel so lang als der Sporn; Nebenblätter lanzettlich. — April, Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 4499. — Id. Pl. cr. I. ic. 141. — Mösl. Handb. Ed. III. 1080.

Digitized by Google

Von den nächst verwandten Arten durch einen gebogenen Sporn und die größere blassere Blume verschieden. — Bei Wien, in Böhmen, Ungarn.

13. Allioni's V. **V. Allionii.** Stengel niederliegend, flaumhaarig, graugrün; Blätter rundlich-herzförmig; Nebenblätter eirund-länglich, gesägt; Kelchblätter spitzig; Sporn doppelt so lang als die Kelchanhängsel. — April bis Juni. ♃.

Mert. Fl. II 260. 741. — Reich. Fl. exc. 4500. — Id. Pl. cr. I. 142—149.

Dem Hundsveilchen sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch durch einen feinen, dichten, haarigen Ueberzug, wodurch die ganze Pflanze oft graugrün erscheint; durch kleinere nierenförmige Blätter; durch breitere eirund-längliche, spitzige Nebenblätter, und durch eine meistens flaumhaarige Kapsel. Blume violettblau, mit ausgerandetem wasserfarbigen Sporn. — Sonnige Triften und Hügel, auch auf Sand- und Kalkboden in Oesterreich, Böhmen, Schlesien, Sachsen, Thüringen, Rheingegend (von Frankreich bis nach Taurien).

14. Hunds-V. **V. canina Linn.** Stengel aufrecht oder aufsteigend; Blätter länglich-herzförmig, gekerbt; Nebenblätter spitzig-lanzettlich; Kelchblätter spitzig; Sporn fast doppelt länger als die Kelchanhängsel, unten gefurcht; Kapsel fast walzig, abgestutzt, mit einem Spitzchen. — April bis Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 254. 15. — Mert. Fl. II. 261. 742. — Reich. Pl. cr. I. ic. 75. 150—153. — Hayne Arzn. III. 3.

Die dünne zaserige Wurzel treibt mehrere 3, 6 bis 12 Zoll hohe 3seitige Stengel, deren eine Kante abgerundet ist. Blätter 1 Zoll lang, 8 Linien breit, länglich-herzförmig, gekerbt, spitzig, kahl oder kurzhaarig, untere Seite fein braunpunktirt; obere Stengelblätter kurzstielig. Nebenblätter lanzettlich, spitzig, wimperig gezähnt. Blütestiel 4eckig, die hintere Seite rinnig; mit 2 pfriemlichen Deckblättchen. Kelchblätter lanzettlich, spitzig. Krone lichtblau, geruchlos; mittlere, am Grunde stark gebartete Kronblätter und das unterste Kronblatt an der Basis mit dunkeln Adern. Sporn von der halben Länge des Kronblattes, weiß, stumpf, unten und am Ende gefurcht. Kapsel länglich, fast walzig, mit einem Spitzchen. — Triften, Hügel, Waldränder, Hecken allenthalben.

15. Wald-V. **V. silvestris.** Stengel aufsteigend; Blätter tief herzförmig, obere Seite etwas scharf; Sporn der Krone zusammengedrückt, ganz, gefärbt; die oberen Kelchanhängsel klein, rundlich, bei der Fruchtreife verschwindend. — März bis Juni, zuweilen wieder im September. ♃.

Reich. Fl. exc. 4503. — Id. Pl. cr. I. ic. 200. 201; VII. ic. 822. — Mösl. Handb. Ed. III. 1082.

Stengel schlank aufsteigend, späterhin niederliegend. Blätter herzförmig, auf der Oberseite schärflich, in der Jugend nicht selten länglich-herzförmig. Nebenblätter stark gewimpert. Blütestiele lang, schlank, mit großer, geruchloser, violetter Blume. Kronblätter lanzettlich; an den mittleren ist der Bart gering und scharf begränzt; das untere seicht ausgeschweift und allein dunkel liniirt; der Sporn elliptisch, blau, zusammengedrückt, gerade, länger als die Kelchanhängsel. Spätere Blumen erschei-

Digitized by Google

nen ohne Kronblätter. Die Septemberblume ist kleiner. Kapsel zugespitzt. — In Laub- und Heidewäldern.

16. Rivinisches V. **V. Riviniana.** Aufsteigend; Blätter tief herzförmig, obere Seite schärflich; Kronensporn farbenlos, an der Spitze ausgerandet; obere Kelchanhängsel gewinkelt, bei der Fruchtreife unverändert. — April bis Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 4502. — Id. Pl. cr. I. ic. 202. 203; VII. ic. 821. — Mösl. Handb. Ed. III. 1083

Die Pflanze ist stärker als die vorige; die Blätter sind mehr gerundet und fester; die oberen Nebenblätter entfernter gewimpert; die großen geruchlosen Blumen sind blaß-lillafarbig, gewöhnlich größer als bei dem Waldveilchen; die mittleren Kronblätter sind 3mal gestreift mit einem starken Bart; das untere abgerundet, am Grunde liniirt; der dicke aufgeblasene, fast aufsteigende Sporn ist farblos, hinten gekerbt, halb so groß als die unteren Kelchblätter. — In schattigen Laubwäldern.

17. Wunderbares V. **V. mirabilis** Linn. Anfangs stengellos, nachher stengelig, aufrecht; Blätter nieren-herzförmig, kurzspitzig, gekerbt; Wurzelblüten mit ausgebildeten Kronen; Stengelblüten fast kronenlos. — Apr. bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 255. 26. — Mert. Fl. II. 259. 740. — Jacqu. Austr. t. 19.

Die schiefe Wurzel ist starkzaserig, mehrköpfig. Anfangs im Frühlinge sieht die Pflanze dem Märzveilchen ähnlich, und treibt ihre Blumen zwischen den Wurzelblättern hervor. Die Wurzelblätter fast nierenförmig oder breit herzförmig, kurzspitzig, gekerbt, hellgrün, mit haarigem, langen, 3eckigen, rinnenförmigen Stiele. Die grundständigen Blumen wohlriechend, vollkommen ausgebildet; der Schaft so lang als die Blätter, 4eckig, über der Mitte mit 2 Deckblättchen; Krone blaß lillafarbig; die mittleren Kronblätter mit einem starken Barte, das unterste violett geadert; Kelchblätter breit-lanzettlich, kahl; Narbe kahl; Kapsel länglich, 3seitig, kahl. — Nachher treibt die Pflanze einen 6 bis 9 Zoll hohen, 3eckigen, tief rinnigen, fast geflügelten Stengel; die unteren Stengelblätter langstielig, die folgenden allmählig kürzer gestielt; die obersten stiellos. Stengelblumen mit zusammenschließendem Kelche, 5 verkümmerten lanzettlichen, weißlichen Kronblättern, 5 spateligen Staubgefäßen und vollkommenem Staubwege. Sehr selten hat der Stengel vollkommene Blüten. — Laub- und Bergwälder in ganz Deutschland, doch nicht gemein.

18. Ruppi's V. **V. Ruppii.** Stengel aufrecht (später liegend); Blätter eirund-lanzettlich, mit geflügeltem Stiele; Nebenblätter der mittleren Stengelblätter länglich, spitzig, gezähnt, länger als der Blattstiel; Sporn so lang als die Kelchanhängsel. — April bis Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 4505. — Id. Pl. cr. I. 205. 206. — Mert. Fl. II. 267. 715: V. pratensis.

Aus der Wurzel kommen mehrere aufrechte (nach dem Abblühen liegende) 6 bis 12 Zoll hohe, 3eckige Stengel, deren eine Kante etwas abgerundet ist. Blätter eirund-lanzettlich, 2 Zoll lang, 6 Linien breit, am Grunde in den geflügelten Stiel herabgehend; die oberen allmählig weniger breit, und kürzer gestielt. Nebenblätter groß-lanzettlich, etwas spitzig, so lang oder etwas länger als die Blattstiele, meistens nur an einer

Digitized by Google

Seite gezähnt. Blumen blaßviolett oder milchweiß; die 3 unteren Kronblätter violett geadert; die beiden mittleren am Grunde bärtig. Sporn von der Länge der Kelchanhängsel. — Feuchte schattige Oerter in Bergwäldern in Oberitalien, der Schweiz, auch hin und wieder in Deutschland: Pfalz, Böhmen.

19. **Milchweißes V. V. lactea.** Stengel aufrecht (aufsteigend); Blätter herzförmig-länglich, mit oben etwas geflügeltem Stiele; Nebenblätter der mittleren Stengelblätter spitzig, gefranset, halb so lang als der Stiel; Sporn so lang als die Kelchanhängsel. — April bis Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 4507. — Id. Pl. cr. I. ic. 208. — Pers. Syn. I. 251. 17. — Mert. Fl. II. 265. 744: V. stagnina. — Mösl. Handb. Ed. III. 1087.

Die wellig gebogene Pfalwurzel treibt einen aufrechten, 6 bis 12 Zoll hohen, deutlich 3kantigen Stengel. Blätter länglich-eirund, langstielig, flach gekerbt; die obersten schmäler, am Grunde herzförmig, allmählig kürzer gestielt; der Stiel häutig gerandet. Nebenblätter lanzettlich, spitzig, etwas gewimpert, sägezähnig; die mittleren des Stengels kürzer als der Stiel; die oberen allmählig größer; die obersten von der Länge des Blattstieles. Untere und mittlere Blumenstiele länger als das Blatt. Blume weiß oder etwas blaulich; die mittleren Kronblätter mit wenigen, das untere mit vielen violetten Adern. Sporn grün, kegelig, rinnig, kaum länger als die Kelchanhängsel. — Gräben, Pfützen, Gestade, feuchte Wiesen im mittlern und nördlichen Deutschland, Pfalz, Franken, Sachsen, Schlesien.

20. **Lanzettblätteriges V. V. lancifolia.** Stengel aufsteigend, ästig; Blätter eirund-länglich (später kahl), mit oben etwas geflügeltem Stiele; Nebenblätter der mittleren Stengelblätter gewimpert, viel kürzer als der Blattstiel; Sporn doppelt so lang als die großen winkeligen Kelchanhängsel; Kapsel eirund, spitzig. — April, Mai. ♃.

Reich. Fl. exc. 4506. — Id. Pl. cr. I. ic. 204. — Mösl. Handb. Ed. III. 1085. — Mert. Fl. II. 264. 743: V. lactea.

Stengel aufrecht oder aufsteigend, ästig, weitschweifig. Blätter eirund-lanzettlich, in den am obern Ende geflügelten Stiel zugespitzt; die 2 oder 3 untersten Blätter kürzer und mehr eirund. Nebenblätter kürzer als der Blattstiel, gewimpert gezähnt. Blume milchweiß (oder licht-veilchenblau?); der Sporn doppelt so lang als die Kelchanhängsel. — Sandige Stellen in Thüringen, den Niederlanden (Südfrankreich).

21. **Pfirsichblätteriges V. V. persicifolia.** Stengel aufrecht; Blätter lanzettlich (die jüngeren feinhaarig), mit geflügeltem Stiele; Nebenblätter der mittleren Stengelblätter länglich-lanzettlich, gezähnt, länger als der Blattstiel; Sporn so lang als die Kelchanhängsel. — April bis Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 4508. — Id. Pl. cr. I. ic. 209. 210. — Mert. Fl. II. 268. 746. — Pers. Syn. I. 254. 16: V. montana.

Der 18ten Art nahe verwandt, aber höher und stärker, 1 Fuß hoch, steif aufrecht, nachher gebogen, mehr weniger feinhaarig. Blätter in den Stiel zugespitzt, lanzettlich, am Grunde entweder gerade abgeschnitten oder

seicht herzförmig; die untersten am Grunde abgerundet und mehr in den Stiel verschmälert; die jüngeren Blätter sind feinhaarig. Nebenblätter sehr groß, am Grunde gezähnt, meistens länger als der Blattstiel. Blumenstiele ungefähr von der Länge der Blätter. Blume groß, blaßblau, mit ausgerandeten Kronblättern, am Schlunde weiß. — Feuchte Wiesen, Triften, Gestade und waldige Gegenden in Oesterreich, Böhmen, Schlesien, Sachsen, Rheingegend, im Lüttichschen bei Theux, Ensival und Fraipont.

b) Griffel geknlet, unten dünn, oben keulenförmig; Narbe platt, nach unten flach vertieft.

22. Zweiblumiges V. **V. biflora Linn.** Stengel 2blätterig und 2blumig; Blätter nierenförmig, gekerbt; Nebenblätter eirund, ganzrandig; Kelchblätter spitzig. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 255. 27. — Mert. Fl. II. 269. 747. — Fl. dan. t. 46.

Die Wurzel treibt einen oder 2 Stengel und noch ein und anderes Wurzelblatt. Stengel aufrecht, schwach, zart, saftig, 3 bis 9 Zoll hoch, rund, auf einer Seite flachrinnig, weißlichgrün, mit 2 Blättern und gewöhnlich mit 2 Blumen. Blätter nierenförmig, 1 Zoll breit, flach gekerbt, obere Seite feinhaarig; an den grundständigen ist der Stiel sehr lang, am untern Stengelblatt so lang als das Blatt, am obern sehr kurz. Blütestiel etwa 1 Zoll lang. Kelchblätter schmal, spitzig, mit sehr kurzen Anhängseln. Blume klein, zitrongelb. Kronblätter elliptisch, abgerundet; die oberen und mittleren mit 2 oder 3 dunkelbraunen Strichen; das unterste bis über die Hälfte dottergelb, mit mehreren braunen Strichen; Sporn sehr kurz. Unterste Träger mehr verbreitet als die anderen, aber nicht gespornt. — Feuchte schattige Gebirgsstellen in Oesterreich, Schlesien, Lausitz, Sachsen.

c) Griffel bogig gekrümmt, am Grunde dünn, oben krugförmig verdickt, in die große beckenförmig ausgehöhlte Narbe übergehend.

23. Pfenningkrautblätteriges V. **V. nummulariaefolia.** Blätter fast herzförmig-eirundlich, ganzrandig; Nebenblätter klein, dem Stiele angewachsen; Sporn verkürzt. — März, April. ♃.

Pers. Syn. I. 254. 18. — Reich. Fl. exc. 4511. — Id. Pl. cr. I. ic. 140.

Stengel fadenförmig, kriechend; Blätter klein, dicklich, eirundlich, selten genau herzförmig; Blumen klein, blaßviolett. — Alpen in Piemont, Novara (Korsika).

24. Cenisisches V. **V. cenisia.** Fadenförmig vielstengelig; Blätter eirund, spatelig, dicklich, ganzrandig; Nebenblätter ganz und gefingert gespalten, blattähnlich; Kelchanhängsel häutig gerandet, spitzig; Sporn pfriemlich, so lang als der Kelch. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 254. 19. — Reich. Fl. exc. 4512. — Id. Pl. cr. XI.

Der obere Theil der Pflanze, welche Aehnlichkeit mit dem langspornigen Veilchen hat, so wie der Kelch, sind zuweilen etwas steifhaarig. Blätter sattgrün; Blume violett, die oberen Kronblätter rundlich, das unterste herz-keilförmig mit gelber Basis. — Auf den höchsten Alpen in

Digitized by Google

Südtyrol bei Trident und Brixen, in der westlichen Schweiz, in Oberitalien und häufig auf dem Cenisberge.

25. Valderisches V. **V. Valderia**. Ziemlich weitschweifig; unterste Blätter spatelig, gekerbt (klein), die obersten schmal=lanzettlich; Nebenblätter schmal zerfetzt; Sporn pfriemlich, länger als die Krone. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 4513. — Id. Pl. cr. XI.

Dem langspornigen Veilchen ähnlich, aber schlanker und zarter. Kelchanhängsel schmal, spitzig. Krone groß, violett; die Kronblätter etwas gestutzt, das unterste am Grunde gelb. Aendert ab mit weißen Blumen. — Häufig auf den höchsten Alpen im westlichen Ligurien, bei Como, Pavia, in Piemont.

26. Gehörntes V. **V. cornuta**. Stengel aufsteigend, 3kantig; Blätter herzförmig, gesägt; unterstes Kronblatt kurz zugespitzt; Sporn pfriemlich, länger als der Kelch. — Juli, August. ♃.

Pers. Syn. I. 255. 38. — Reich. Fl. exc. 4514. — Id. Pl. cr. III. ic. 429.

Stengel niedrig, zuweilen jedoch auch fußhoch. Blätter herzförmig, gesägt, gewimpert; Kelchanhängsel schmal, zugespitzt; Krone groß, blaß lillafarbig; Sporn etwa so lang als die Krone. — Auf den Triften des Juragebirges (Pyrenäen).

27. Schlankes V. **V. gracilis**. Stengel schlank, aufsteigend; Blätter schmal=lanzettlich, eingeschnitten=gesägt; Nebenblätter in schmale Fetzen getheilt; Sporn aufsteigend, pfriemlich, halb so lang als die Krone. — Juli bis October. ♂.

Reich. Fl. exc. 4515.

Dem 3farbigen Veilchen ähnlich, aber schlanker, und durch den verlängerten pfriemlichen Sporn auf den ersten Blick zu unterscheiden. Blume violett; das unterste Kronblatt am Grunde gelb. — An Ackerrändern in den Thälern der Voralpen in Ungarn, Siebenbürgen und Galizien.

28. Goldblumiges V. **V. chrysantha**. Ziemlich einfach; Blätter länglich=lanzettlich; gekerbt; Nebenblätter fiederspaltig, gewimpert; Sporn von der Länge des Kelches. — Juli, Aug. ♃.

Reich. Fl. exc. 4516. — Id. Hort. t. 114.

Blume groß, gelb; das unterste Kronblatt lebhaft gelb. — Schweiz?

29. Dreifarbiges V., Stiefmütterchen. **V. tricolor** Linn. Stengel ästig, ausgebreitet, winkelig; Blätter gekerbt: die unteren eirund=herzförmig; Nebenblätter fiederspaltig: die oberen Lappen gekerbt; Krone größer als der Kelch; Sporn fast doppelt so lang als die Kelchanhängsel. — Mai bis October. ⊙♂.

Pers. Syn. I. 255. 30. — Mert. Fl. II. 270. 748. — Hayne Arzn. III. 5. — Sturm D. Fl. 11.

Die schlanke zaserige Pfalwurzel treibt einen oder mehrere 3kantige Stengel von verschiedener Höhe, die an üppigen Exemplaren vom Grunde an ästig sind. Blätter gestielt, grob gekerbt; die untersten eirund, stumpf, langstielig; die oberen elliptisch, kurzstielig. Nebenblätter groß, fiederspal-

Digitized by Google

tig: die Seitenlappen schmal, gleichbreit; der Endlappen größer, länglich, gekerbt. Blumenstiel länger als das Blatt. Kronblätter breit, stumpf, größer als der Kelch; die beiden oberen dunkelpurpurfarbig, sammetartig; die Seitenblätter gelb, am Grunde gebartet, mit 3 schwarzen Strichen; das untere gelb, ausgerandet, mit mehreren schwarzen Strichen, bisweilen mit purpurfarbiger Spitze. — Gebautes Land.

Zu den Abänderungen rechnet man folgende:

1) Die oberen Kronblätter gelblich, mit einem purpurfarbigen Mittelflecken. In Gärten.
2) Die Krone sehr groß und schön, 1½ Zoll im Durchmesser; die oberen Blätter sehr dunkel sammetartig-purpurfarbig; die 3 anderen goldgelb, mit schwarzen Linien (V. fruticulosa). In Gärten.
3) Die bannatische (V. bannatica). Stengel aufrecht, saftig; Blätter breit eirund; obere Kronblätter violett, die an den Seiten mehr weniger weiß, das untere weiß mit gelbem Grunde. Aendert ab mit ganz gelber Blume. Im Bannate.
4) Das Strandveilchen (V. syrtica s. litoralis). Schlank, weitschweifig, mit schmalen Blättern und ganz lillafarbiger Blume. Am Strande des baltischen Meeres.
5) Das 2farbige Veilchen (V. bicolor). Blume violett, das untere Kronblatt am Grunde gelb. Am Harze.

30. Acker-V. V. arvensis. Stengel ästig, weitschweifig, 3kantig, gefurcht; Blätter elliptisch, stumpf, grob gekerbt; Nebenblätter groß, nach unten gefiedert-zerschnitten: der oberste Lappen groß, elliptisch, gekerbt; Kronblätter kleiner als der Kelch. — Frühling bis Herbst. ⊙.

Pers. Syn. I. 255. 31. — Hayne Arzn. III. 4.

Diese Pflanze, welche von den meisten Botanikern als Abart der vorigen angesehen wird, unterscheidet sich jedoch durch die stets kleinere Blumenkrone als der Kelch. Kelchblätter lanzettlich, spitzig, die Anhängsel abgerundet, stumpf, kurz, bisweilen gekerbt. Krone weiß; das untere Blatt etwas größer als die anderen, ausgerandet, mit 5 schwarzen Linien und am Schlunde mit einem hochgelben Flecken; die anderen eirundlich, die beiden mittleren am Schlunde stark gebartet; Sporn fast so lang als die Kelchanhängsel. Kapsel kurzer als der Kelch, eirund. Samen eirund. — Allenthalben auf Aeckern, Mauern, in Hecken, in Gärten ein lästiges Unkraut.

31. Mittleres V. V. intermedia. Ausdauernd, rasenartig; Blätter lanzettlich, verlängert; Krone größer als der Kelch; Kronblätter länglich keilförmig. — Sommer. ♃.

Lejeune et Court. Fl. belg. I. 203. 449.

Dem 3farbigen Veilchen ähnlich, aber die Blume hat die Gestalt wie bei dem gelben Veilchen, die Farbe aber wie bei dem 3farbigen. Die Wurzel ist perennirend. — Trockene Wiesen in den Ardennen und im Limburgischen.

32. Rouanisches V. V. rothomagensis. Kriechend, weitschweifig, steifborstig; Blätter eirund, gekerbt; Nebenblätter spatelig, am Grunde fiederspaltig; Kronensporn dick, gerade, kaum vorstehend. — April bis October. ♃.

Pers. Syn. I. 255. 32. — Reich. Fl. exc. 4518. — Lejeune et Court. Fl. belg. I. 202. 448: Viola tricolor var. hispida.

Digitized by Google

Blume einfarbig, blaß lilla, gestreift. — Trockene Wiesen im Limburgischen. Es scheint mit dem vorigen nahe verwandt, wo nicht gar eins zu sein; doch unterscheiden die Verfasser der belgischen Flora beide ausdrücklich, geben aber den nämlichen Standort an.

33. Galmei-V. V. lutea. Blätter gekerbt: die unteren eirund-herzförmig; Nebenblätter gefiedert: die unteren Fiedern schmal, die Endfieder ganzrandig; Sporn so lang als die Kelchanhängsel; Stengel einfach; Wurzel ausdauernd. — Frühling bis Herbst. ♃.

Pers. Syn. I. 255. 33 — Mert. Fl. II. 272. 749. — Reich. Fl. exc. 4519. — Id. Pl. cr. II. ic. 302.

Dem 3farbigen Veilchen ähnlich, unterscheidet sich aber durch die ausdauernde Wurzel; durch den kleinern und ganzrandigen, nicht gekerbten Endlappen der Nebenblätter; durch gewöhnlich schwefelgelbe Blumen, welche 8 bis 10 Linien groß sind. Die mittleren Kronblätter haben 3 bis 5 schwarze Striche und sind am Grunde weißbärtig; das unterste Kronblatt ist breiter, ausgerandet, mit 7 bis 9 schwarzen Linien und am Grunde safrangelb. Zuweilen ändert die Farbe der Blume ins Purpurfarbige ab, seltener ist sie ganz purpurviolett mit gelbem Grunde des untern Kronblattes. — An steinigen Orten auf feuchten Alpentriften, den Sudeten, dem Riesengebirge, Glatz, Mähren, Kärnthener und Steyermärkischen Alpen. Hier um Stolberg und im Limburgischen wächst diese Art in ungeheurer Menge auf Galmeiboden, sowohl in Wiesen als in Wäldern.

229. Balsamine. Impatiens.

Kelch 2blätterig — Krone 4blätterig, unregelmäßig: das untere Blatt hinten kegelförmig in einen gekrümmten Sporn verlängert. — Staubgefäße kurz; Träger dick, ungleich; Beutel zusammenhangend, aufsitzend, in einen Kegel zusammengeengt, nach ihrer Ausleerung eine 5lappige Platte bildend. — Fruchtknoten klein, eirund; Griffel fehlt; Narbe einfach, spitzig. — Kapsel länglich, in 4 Klappen elastisch aufspringend, die sich einwärts zurückrollen und den Samen fortschleudern.

Tab. XLVIII. c: Imp. Nolitangere. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Staubgefäße; — 4. id. mit ausgeschütteten Beuteln; — 5. Staubweg; — 6. Kapsel; — 7. id. aufgesprungen; — 8. Samen; — 9. id. vergrößert.

1. Gelbe B. I. Nolitangere Linn. Blütestiel 3- bis 4blumig, hangend; Sporn an der Spitze umgebogen; Blätter eirund, grob gezähnt. — Juli bis September. ⊙.

Pers. Syn. I. 257. 12. — Mert. Fl. II. 276. 752. — Sturm D. Fl. 5.

Stengel aufrecht, ästig, 1½ bis 3 Fuß hoch, saftig, fast durchscheinend, rund, bleichgrün, an den Gelenken aufgeschwollen. Blätter langstielig, eirund-lanzettlich, grob gekerbt, 2 bis 4 Zoll lang, hellgrün. Blumenstiele einzeln, 3- bis 4blumig, dünn, schwach, überhangend. Kelchblätter klein, eirund, spitzig, gegenüber; Krone mit dem Sporn 1½ Zoll lang, zitrongelb, an ihrer Mündung und auf dem untern verkehrt-herzförmigen Blatte blutroth punktirt. Kapsel schmal, spindelförmig. Samen schwarz, eirund. — Feuchte schattige Wälder nicht selten. Der gemeine Mann nennt die Pflanze: Kräutchen rühre mich nicht an.

Digitized by Google

230. Spindelbaum. Evonymus.

Kelch flach, 4= bis 5spaltig, mit abgerundeten Zipfeln. — Krone 4- bis 5blätterig, am Rande der flachen Kelchröhre eingesetzt. — Staubgefäße 4 bis 5, auf dem Fruchtknoten eingesetzt; Träger pfriemlich; Beutel 2knotig, aufrecht. — Griffel kurz, mit stumpfer (nach Mertens 3- bis 5lappiger) Narbe. — Kapsel fleischig, gefärbt, 3= bis 5knöpfig, 3- bis 5klappig: Klappen 2lappig; Scheidewände auf der Mitte der Klappen. — Samen in jedem Fache einen oder 2, eirund, mit einem saftigen Mantel halb oder ganz umgeben.

Tab. XLVIII. d: Ev. europaeus. 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Krone von oben; — 4. Staubgefäß; — 4. Geschlechtstheile; — 6. Kapsel; — 7. id. von oben; — 8. id. durchschnitten; — 9. Samen mit dem Mantel; — 10. id. vergrößert ohne Mantel.

1. **Pfaffenmützenbaum. Ev. europæus Linn.** Blumen 4männig, mit länglichen Kronblättern; Kapsel meistens 4fächerig, stumpfkantig, glatt, flügellos; Samenmantel ganz. — Mai, Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 243. 3. — Mert. Fl. II. 246. 727. — Sturm D. Fl. 27. — Guimp. Holzart. 16.

Ein 6 bis 12 Fuß hoher Strauch (selten baumartig bis 20 Fuß hoch) mit sparrigen 4eckigen Aesten. Blätter gegenüber, gestielt, elliptisch, zugespitzt, klein gezahnt, kahl. Blütestiele in den Blattwinkeln, etwa 1 Zoll lang, gabelspaltig. Blumen 4männig (selten 6männig), flach ausgebreitet; Kelchzipfel eirund, stumpf, konkav; Kronblätter blaßgrün, länglich, stumpf. Kapsel schön rosenroth, mit 4, seltener 3 stumpfen Ecken; bei der Samenreife springt sie oben auf, und zeigt den schön safrangelben Samenmantel. — Hecken und Gesträuch.

2. **Warziger Sp. Ev. verrucosus Linn.** Aeste walzig, warzig; Kronblätter rundlich; Kapsel meistens 4fächerig, stumpfeckig, glatt, flügellos; Samenmantel halb. — Mai, Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 243. 4. — Mert. Fl. II. 247. 728. — Guimpel Holzart. 17.

Ein 5 bis 6 Fuß hoher Strauch, mit schlanken, runden, schwarzwarzigen Aesten. Blätter gestielt, elliptisch, fein gezähnt. Blume grünlich, überall fein blutroth punktirt. Kelchzipfel rund, gewimpert; Kronblätter kurz, rund, so breit als lang, am Rande zurückgerollt. Staubbeutel gelb, roth gestreift, fast ohne Träger. Griffel sehr kurz. Kapsel rosenroth, 4- oder 5eckig, ungeflügelt. Der safrangelbe Samenmantel bedeckt den schwarzen Samen nur halb. — Wälder, vorzüglich in rauhen Berggegenden in Preußen sehr häufig, Schlesien, Oesterreich, Siebenbürgen, Krain, Friaul, angeblich in Flandern.

3. **Breitblätteriger Sp. Ev. latifolius.** Aeste glatt, etwas zusammengedrückt; Kronblätter rundlich; Kapsel mit geflügelten Ecken, meistens 5klappig. — Mai, Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 243. 5. — Mert. Fl. II. 247. 729. — Sturm D. Fl. 27.

Ein 12 bis 16 Fuß und drüber hoher Strauch, mit anfangs etwas flachen, nachher runden, warzenlosen Aesten. Blätter groß, oft 4 Zoll lang und 2 Zoll breit, eirund, kurzstielig, fein gezähnt, kahl. Blumen wie bei der vorigen Art; der Stiel 4- bis 5blumig, bei der Fruchtreife

Digitized by Google

sehr lang, blutroth. Die ersten Blumen sind 4männig, die übrigen alle 5männig Die herabhangenden karminrothen Kapseln sind an den Kanten geflügelt: der Samenmantel safrangelb, den Samen ganz einhüllend. — In höheren Gebirgen und Voralpen in Oesterreich, Krain, Litterale, Ungarn, Siebenbürgen, Schweiz, Oberitalien, bei Königsberg in Preußen.

231. Stechdorn. Paliurus.

Kelch flach, 5spaltig, mit ausgebreiteten Zipfeln. — Krone 5blätterig, klein, schuppenartig, an den Einschnitten des Kelches eingesetzt — Staubgefäße vor die Kronblätter gestellt. — Griffel 3theilig — Steinfrucht trocken, mit einem breiten lederigen Rande rundum geflügelt, 3fächerig, 3samig.

Tab. XLVIII. e: 1. Blütestengel; — 2. Blume vergrößert; — 3. Steinfrucht; — 4 id. durchschnitten. (Aus den botanischen Abbildungen Tab. 32: Tizyphus vulgaris)

1. **Südlicher St. P. australis** (Rhamnus Paliurus Linn.). Dorne gezweiet, der eine zurückgekrümmt; Blätter eirund, fein gekerbt, gestielt; Blumentrauben achselständig. — Mai, Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 241. 52: Rhamn. Paliurus. — Mert. Fl. II 245 726. — Reich. Fl. exc. 3110: Pal. aculeatus.

Ein 8 bis 15 Fuß hoher, vieläſtiger Strauch, mit braunen ausgesperrten Aesten; die jungen Zweige weichhaarig. Blätter abwechselnd, kurzstielig, eirund, stumpfspitzig, fein gekerbt, 3nervig, oben glänzend grün, untere Seite blaßgrün. Der gerade Dorn an der Wurzel der Blätterstiele ist doppelt so lang als der zurückgekrümmte. Blüten in den Blattwinkeln, traubig, gelblich, mit 3theiligem Griffel. Frucht rund, flachgedrückt, trocken, rundum breit geflügelt, einen Zoll groß. Nuß 3fächerig, mit 3 flachen süßen Kernen. — Dürre steinige Plätze im südlichen Gebiete, Krain, Friaul, Littorale sehr häufig.

232. Judendorn. Zizyphus.

Kelch flach, 5spaltig, mit ausgebreiteten Zipfeln. — Krone 5blätterig, klein, schuppenartig, an den Einschnitten des Kelches stehend. — Staubgefäße vor die Kronblätter gestellt. — Griffel 2 oder 3, mit kleinen Narben. — Steinfrucht rundlich, saftig; Nuß 1- bis 2fächerig, 1- bis 2samig.

1. **Brustbeerbaum. Z. vulgaris** (Rhamnus Zizyphus Linn.). Dorne gezweiet: der eine zurückgebogen; Blätter eirund, flach ausgerandet, klein gesägt; Frucht länglich-eirund. — Juni bis Sept. ♄.

Pers. Syn. I. 240. 46: Rhamn. Zizyphus. — Mert. Fl. II. 245. 725. — Hayne Arzn. X. 43

Die dünnen Stämme theilen sich in schwache Zweige, und sind 6 bis 8 Fuß hoch. Die Zweige haben gepaarte Stacheln, von denen der längere gerade, der kürzere zurückgebogen ist. Blätter wechselständig, kurzstielig, glänzend-grün, klein gesägt, 3nervig. Blumen büschelig in den Blattwinkeln, grüngelb, 5theilig, mit 5 Kronblättern und 2, selten 3 Griffeln, jeder mit 2 hakenförmigen Narben. Die eirund-länglichen, dunkelrothen, hangenden Steinfrüchte gleichen denen des männlichen Korneelkirschenbaumes, sind aber größer; sie haben ein süßliches, weinartiges Fleisch, und schließen eine 2fächerige Nuß ein. — Vaterland Syrien; aber im ganzen südlichen Gebiete verwildert: Südösterreich, Littorale, Italien.

Digitized by Google

233. Wegdorn. Rhamnus.

Blumen 2häusig, polygamisch — Kelch glockig, 4- bis 5spaltig. — Krone 4- bis 5blätterig, klein, an den Einschnitten des Kelches angewachsen. — Staubgefäße klein, vor die Kronblätter gestellt. — Fruchtknoten rund; Griffel walzig, mit 2- oder 4spaltiger Narbe. — Beere saftig, mit 1 bis 4 Kernen. — Die männliche Blume hat verkümmerte Narben; die weibliche Träger ohne Beutel, oder sie sind verkümmert.

Tab. XLIX. a: Rhamnus catharticus. 1. Blütezweig; — 2. männliche Blume; — 3. id. vergrößert; a. Kronblätter; — 4. weibliche Blume; — 5 id. vergrößert; — 6. Beere; — 7. id. durchschnitten; — 8. 9. Samen. (Zum Theil aus Hayne's Arzneigewächsen.)

A. Gedornte.

1. **Stein-W. Rh. saxatilis Linn.** Blumen 2häusig, 4spaltig; Blätter eirund-lanzettlich, klein gesägt, am Grunde verschmälert; Stamm niederliegend, aufsteigend. — Mai, Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 238. 7. — Mert. Fl. II. 239. 719. — Jacqu. Austr. t. 53.

Ein niedriger, sparriger Strauch, 2 bis 4 Fuß hoch, von der Wurzel an in viele niederliegende, aufsteigende Aeste getheilt; die Aeste gegenständig, mit einem Enddorne. Blätter büschelig, an den Seiten der Aeste — an den jungen Trieben schräg gegenständig — kurzstielig, elliptisch, klein gesägt, kahl, nach dem Grunde verschmälert, ½ bis 1 Zoll lang. Blumen grün, büschelig an den Seiten der Aeste zwischen den Blättern und am Grunde der jungen Triebe, auf 2 bis 3 Linien langen Stielen, mit 4theiligem Kelchsaume. Männliche Blumen mit 4 Staubgefäßen, 4 schmalen Kronblättern und einem Griffel ohne Narbe. Weibliche Blumen weniger zahlreich, mit kürzerer Kelchröhre, feinen pfriemlichen Trägern ohne Beutel und schmal-pfriemlichen Kronblättern (beide letzteren Theile oft fehlend); Griffel mit 2spaltiger zurückgekrümmter Narbe. Beere rundlich, glänzend schwarz, so groß als eine Erbse. — Steinige Hügel in Oesterreich, Mähren, Schlesien, Bayern, Tyrol.

2. **Färber-W. Rh. infectorius Linn.** Aeste schwarzbraun, niederliegend; Blumen 2häusig, 4männig; Blätter eirund, fein gesägt, runzelig, untere Seite etwas haarig. — Mai, Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 238. 2. — Reich. Fl. exc. 3113.

Der kurze Stamm hat viele auf der Erde liegende Aeste. Blätter eirund, fein gesägt, obere Seite glänzend-grün, mit stark eingedrückten Adern, daher fein-runzelig, untere Seite und am Rande mit abstehenden Haaren besetzt. An den Enden und an den Seiten der Aeste sind nackte Dornen. Blumen in den Blattwinkeln und in den Achseln der Zweige, schmutzig-gelb; Kronblätter so lang als der Kelch; Griffel mit 2 zurückgebogenen Narben. Einige Stämme tragen männliche, andere Zwitterblumen. Beere mit 3, zuweilen nur 2 Samenkernen. — Hügel im südlichen Ungarn, Dalmatien, Istrien, Friaul, Ligurien (Spanien, Frankreich).

3. **Färbender W. Rh. tinctorius.** Aufrecht, mit abstehenden, braungrauen Aesten; Blätter fast gegenständig, eirund, zugespitzt, ungleich dicht gesägt; Blumen vielehig; Zweige weichhaarig. — Mai. ♄.

Digitized by Google

Reich. Fl. exc. 3114. — Waldst. et Kit. tab. 255.

Dem folgenden ähnlich, aber in allen Theilen zarter. — An Weingärten im Bannate und in Syrmien

4. Kreuzdorn. **Rh. catharticus** Linn. Blumen 4spaltig, 2häusig; Blätter eirund, glatt, klein gesägt: die oberen Sägezähne drüsig; Stamm aufrecht, mit wegstehenden Aesten; Beere 4samig. — Mai bis Juli. ♄.

Pers. Syn. I. 238. 1. — Mert. Fl. II. 238. 718. — Hayne Arzn. V. 43.

Ein Strauch oder kleiner Baum, 5 bis 10 Fuß hoch, mit sparrigen, in einen Dorn auslaufenden, kahlen Aesten und gebüschelten Blättern. Blätter gestielt, eirund, klein gesägt, aderig, am Grunde abgerundet, zuweilen etwas herzförmig; Nebenblätter pfriemlich, hinfällig. Blumen klein, büschelig, auf einzelnen Stielen in den Winkeln der hinfälligen Knospenschuppen und der Blätter, zu 3 bis 5, am Grunde der jungen Triebe. Kelch mit 4 eirunden, spitzigen, flach ausgebreiteten Zipfeln; Kronblätter grünlich, klein. Männliche Blume mit 4 Staubgefäßen und einem kurzen Griffel ohne Narbe. Weibliche Blume mit 4 Trägern und einem Ansatz zum Beutel; Griffel so lang als die Kronzipfel, mit 4 Narben. Beere schwarz; aus ihnen wird für die Maler das sogenannte Saftgrün bereitet. — Hecken und Gesträuch.

5. Bocksdornartiger W. **Rh. lycioides** Linn. Aufrecht; Blätter gleichbreit, schmal, ganzrandig, stumpf, kahl; Blumen schlaff gestielt, polygamisch. — Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 238. 3. — Reich. Fl. exc. 3116.

Der 12 Fuß hohe Strauch hat eine schwarze Rinde, und zertheilt sich in viele Aeste. Blätter in Büscheln, schmal, lang, gleichbreit, fleischig, grün, perennirend. Blumen grünlich; Beeren rund, schwarz, so groß wie Schlehen, von herbem Geschmacke. — In Ligurien (Spanien).

B. Dornlose.

6. Alpen-W. **Rh. alpinus** Linn. Blumen 2häusig, 4spaltig; Blätter elliptisch, spitzig, klein gesägt; Stamm aufrecht, dornlos. — Mai, Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 239. 19. — Mert. Fl. II. 240. 720. — Guimpel deutsche Holzart. t. 15. — Sturm D. Fl. 51.

Ein aufrechter, 5 bis 12 Fuß hoher Strauch, mit braunrothen Aesten. Blätter wechselseitig, gestielt, 3 bis 4 Zoll lang, eirund-länglich, zugespitzt, klein gesägt; die unteren stumpf. Blume 2häusig, grüngelb, am Grunde der Aeste und in den Blattwinkeln, an den männlichen Stämmen zu 3 bis 6, an den weiblichen zu 2 und 3. Kelchzipfel flach ausgebreitet, endlich zurückgebogen. Kronblätter herzförmig, oben dunkelbraun, unten grünlich, die Staubgefäße einhüllend. Griffel 3- bis 4spaltig; bei der weiblichen Blume die Träger beutellos. Beere schwarz, 3- bis 4samig. — Voralpen und Berge in Kärnthen, Krain, Tyrol, Baden, Schweiz, Piemont, Kroatien.

7. Niedriger W. **Rh. pumilus** Linn. Blumen 2häusig, 4spaltig; Blätter elliptisch, kurzspitzig, klein gesägt; Stamm und Aeste niederliegend, dornlos. — Juni bis August. ♄.

Digitized by Google

Pers. Syn. I. 239. 20. — Mert. Fl. II. 241. 721. — Röm. Fl. eur. X.

Stamm niedrig, sehr ästig, beide gleich dem Epheu, an die Felsen so fest angedrückt, daß man sie ohne Beschädigung kaum wegreißen kann. Blätter 1 bis 2½ Zoll lang, klein gesägt, elliptisch, kurzspitzig. Kelchzipfel fast doppelt so lang als die Röhre; Kronblätter schmal, weißlich, oft fehlend. In der männlichen Blume ist der Fruchtknoten 3spaltig, ohne Narben; in der weiblichen größer, dicker, mit 3spaltigem Griffel. Beere blauschwarz, 3fächerig, 3samig. — Auf den Alpen in Krain, Littorale, Friaul, Salzburg, Bayern und überhaupt im ganzen südlichen Gebiete.

8. Immergrüner W. **Rh. Alaternus** Linn. Blume 2häusig oder zwitterig; Narbe 3fach; Blätter elliptisch, immer grün. — Februar bis April. ♄.

Pers. Syn. I. 239. 31. — Mert. Fl. II. 244. 724.

Ein immergrüner, 6 bis 12 Fuß hoher zweigiger Strauch; die Zweige grün, die jüngeren nebst den Blattstielen zarthaarig. Blätter meistens wechselseitig, elliptisch, stumpf oder spitzig, lederig, etwas gesägt, steif, glänzend. Blumen in den Blattwinkeln, traubig, grüngelb, mit eirunden, kleinen Deckblättern. Kelch 5spaltig, die Zipfel endlich zurückgeschlagen. Kronblätter klein, spitzig, hinfällig. Männliche Blume mit 5 Staubgefäßen, der Fruchtknoten mit verkümmerter Narbe. Zwitterblume mit 5 fest sitzenden kleineren Staubbeuteln; Fruchtknoten dicklich, rund; Griffel mit 2- oder 3spaltiger, zurückgebogener Narbe. Beere schwarz. — Littorale, Istrien, Dalmatien, Ligurien, Piemont.

234. Faulbaum. Frangula.

Kelch 1blätterig, krugförmig, 5spaltig. — Krone 5blätterig: Blätter vor den Einschnitten des Kelches eingesetzt, eirund, zusammengefalten, die Staubbeutel einschließend. — Staubgefäße vor die Kronblätter gestellt, sehr klein, und von diesen eingehüllt. — Fruchtknoten eirund; Griffel walzig, mit 2- bis 3spaltiger Narbe. — Beere kugelig, 2- oder 3samig.

Tab. XLIX. b: 1. Blume; — 2. id. vergrößert; — 3. id. geöffnet; — 4. Kronblatt und Staubbeutel; — 5. Staubweg; — 6. Beere; — 7. id. durchschnitten; — 8. Samen; — 9. id. durchschnitten.

1. Gemeiner F. **Fr. vulgaris** (Rhamnus Frang. Linn.). Stamm aufrecht; Blätter elliptisch, spitzig, ganzrandig. — Mai, Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 239. 21: Rhamnus fr. — Mert. Fl. II. 243. 723. — Hayne Arzn. V. 44.

Ein 10 bis 15 Fuß hoher ästiger Strauch, mit schwarzbrauner weißpunktirter Rinde. Blätter wechselseitig — die unteren zuweilen gegenüber —, gestielt, elliptisch, ganzrandig, obere Seite dunkelgrün, untere Seite blaßgrün. Blumen in den Blattwinkeln, klein, büschelig, überhangend. Kelch glockig oder krugförmig, mit 5 kleinen Zähnen. Kronblätter klein, eirund, zusammengefalten, die Staubbeutel einschließend; Griffel mit kurzer, stumpfer, 2- oder 3theiliger Narbe. Beere glänzend-schwarz, 2- oder 3samig, von der Größe einer Erbse. — Schattige Laubwälder allenthalben gemein.

2. Felsen-F. **Fr. rupestris.** Stamm aufsteigend; Blätter eirund, stumpf, gekerbt-gesägt. — Mai bis Juli. ♄.

Mert. Fl. II. 242. 722. — Reich. Fl. exc. 3121: Frang. Wulfenii.

Digitized by Google

Anfangs ein kleiner niederliegender Strauch, nachher ein 6 bis 8 Fuß hohes Bäumchen. Blätter gestielt, 1 bis 2 Zoll lang, fast kreisrund, stumpf, gekerbt-gesägt, obere Seite dunkelgrün, untere Seite bläulichgrün; die obersten zuweilen mehr spitzig. Blütestiele 2- bis 6blumig, mit purpurbraunen kleinen Deckblättchen. Kelch lederig, roth, inwendig weiß, mit 5 spitzigen Zipfeln. Kronblätter weißlich, breit herzförmig, mit purpurrothem kurzen Nagel, halb so lang als der Kelch, die Staubgefäße umfassend. Beere dunkelroth oder schwarz. — Felsige Orte im Littorale, Steiermark, Kärnthen.

235. Weinstock. Vitis.

Kelch klein, kaum 5zähnig. — Krone 5blätterig: Blätter an der Spitze zusammenhangend, nach der Blütezeit wie ein 5spaltiges Mützchen sich ablösend. — Staubgefäße am Kelchrande eingesetzt; Träger fadenförmig; Beutel aufliegend. — Fruchtknoten nach oben stehend, eirund; Griffel sehr kurz, mit köpfiger Narbe. — Beere anfangs 5fächerig, bei der Reife saftig, 1fächerig, 5samig. — Samen birnförmig, hart.

Tab. XLIX. d: 1. Geschlossene Blume; — 2. aufgeblähete Blume; — 3. id. mit abgeworfenen Kronblättern; — 4. Beere; — 5. id. quer durchschnitten; — 6. id. der Länge nach; — 7. 8 Samen vergrößert von beiden Seiten.

1. Edler W. **V. vinifera** Linn. Blätter buchtig-lappig. — Juni, Juli, bisweilen wieder im October. ♄.

Pers. Syn. I. 252. 1. — Mert. Fl. II. 278. 754. — Hayne Arzn. X. 40.

Dieser allgemein bekannte rankende Strauch stammt ursprünglich aus dem wärmern Asien, von wo er sich in die anderen Länder des gemäßigten Erdstriches verbreitet hat. In der heißen Zone, so wie in der gemäßigten und kältern über 56 Grad Breite, gedeihet er nicht mehr. Die durch Verpflanzungen und Kultur entstandenen Abänderungen sind unzählbar (im Jardin de Luxembourg in Paris werden 1400 angebauet). In Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Ungarn, Griechenland, so wie im nördlichen Afrika und am Hoffnungskap, wird der Weinstock in ungeheurer Menge gezogen. Unter den deutschen Weinen behauptet der Rheinwein, und zwar vorzüglich der Hochheimer und Niersteiner, den ersten Rang; auf ihn folgen die Moselweine, welche weniger Feuer haben. Unter der großen Menge französischer Weine zeichnet sich der Champagner durch einen eigenen prickelnden Geschmack aus. Zu den kostbarsten und wohlschmeckendsten Weinen gehören die sogenannten Lachrymae Christi (Thränen Christi) vom feuerspeienden Berge Vesuv in Italien, und besonders der ächte Konstantiawein vom Kap. Der frisch gekelterte Traubensaft heißt Most, und erst nachdem er die erste Gährung überstanden hat, wird er Wein genannt. Die in der Küche gebräuchlichen Korinthen und Rosinen sind getrocknete Weinbeeren, und werden in Griechenland in erstaunlicher Menge gezogen. Durch Destillation erhält man aus dem Weine den Franzbranntwein, und aus schlechtem Weine wird durch eine zweite Gährung Essig bereitet. Der Weinstein, der sich in den Weinfässern als eine feste Masse ansetzt, liefert für die Apotheken den Weinsteinrahm (Cremor tartari).

Der petersilienblätterige W. (Vitis laciniosa) stammt ursprünglich aus Nordamerika, und wird ebenfalls häufig gezogen.

Digitized by Google

236. Zaunrebe. Ampelopsis.

Kelch 5zähnig. — Krone 5blätterig, die Blätter wegstehend. — Staubgefäße mit einer Drüse umgeben. — Griffel mit köpfiger Narbe. — Beere 2- bis 4samig.

1. Fünfblätterige Z. **A. quinquefolia** (Hedera qu. Linn.). Blätter 5zählig, gefingert. — Juli, August. ♄.

Pers. Syn. I. 143. 21: Cissus hederacea. — Reich. Fl. exc. 3107. — Mösl. Handb. Ed. III. 1063: Vitis hederacea.

Ein Strauch, der gleich dem Epheu an Bäumen und Gebäuden 40 bis 50 Fuß in die Höhe steigt, und schwarzbraune glatte Aeste hat. Blätter abwechselnd, gestielt, aus 5 besonderen Blättchen bestehend, welche eirund, langspitzig, am Rande sägezähnig, an der obern Seite glänzend dunkelgrün, an der untern Seite aber weißlichgrün sind; sie werden im Herbste lieblichroth, nachher gelb. Die ästigen, gabelförmigen Ranken stehen den Blättern gegenüber, sind kleberig; mit ihnen hält sich der Strauch an anderen Körpern fest. Die Blumen stehen auf getheilten Stielen, bilden Dolden und sind grün. Kelch klein, stumpf gezähnt, mit röthlicher Spitze; Kronblätter stumpf; Staubgefäße etwas kürzer als die Krone. Griffel fadenförmig, mit köpfiger Narbe. Beere schwarzbraun, herb, 2- bis 4samig. — Vaterland: Nordamerika, aber häufig kultivirt und verwildernd.

237. Epheu. Hedera.

Kelch oberständig, klein, 5zähnig. — Krone 5blätterig, abstehend, dem Kelche angewachsen. — Staubgefäße auf dem Kelche sitzend; mit pfriemlichen Trägern und aufliegenden nierenförmigen Beuteln. — Fruchtknoten kreiselig; Griffel fehlt; Narbe einfach. — Beere kugelig, 5fächerig, 5samig (zum Theil fehlschlagend).

Tab. XLIX. d: 1. Blume; — 2. Kelch; — 3. Krone vergrößert, von oben; — 4. Staubgefäß; — 5. Beere; — 6. id. durchschnitten.

1. Gemeiner Epheu. **H. helix** Linn. Blätter 3- bis 5winkelig, lederig: am blühenden Zweige eirund, zugespitzt; Blumen aufrecht, in Dolden. — Sept. bis November. ♄.

Pers. Syn. I. 252. 1. — Mert. Fl. II. 277. 753. — Drev. et Hayne Bild. t. 66.

Ein rankender, kletternder, immergrüner Strauch, der in Wäldern weithin über die Erde kriecht, an Bäumen und Mauern bis zu einer Höhe von 50 Fuß hinaufklettert, und solche wie eine grüne Tapete überkleidet. Stamm und Aeste saugen sich durch kleine kegelförmige Wärzchen an, treiben später auch kleine Würzelchen; die blühenden Zweige am Ende der Mauer stehen jedoch frei und aufrecht. Blätter langstielig, dick, lederig, glänzend, 3- bis 5lappig oder winkelig, an den blühenden Zweigen eirund, spitzig. Blumen in zahlreichen aufrechten Dolden, grünlichweiß. Die schwarze Beere reift erst im folgenden Jahre. — Allenthalben in Wäldern und an Mauern als Schmarotzer.

238. Ribesbeere. Ribes.

Kelch oberständig, die Röhre mit dem Fruchtknoten verwachsen; Schlund glockig oder etwas flach; Saum 5theilig, ausgebreitet oder zurückgeschlagen. — Krone 5blätterig, am Kelchrande an den Einschnitten

Digitized by Google

angewachsen. — Staubgefäße in der Kelchröhre, mit den Kronblättern wechselnd. — Griffel walzig, mit mehr weniger 2spaltiger Narbe. — Beere rund, mit dem verwelkten Kelche gekrönt, 1fächerig, vielsamig. — Samen an 2 gegenständigen, an der Wand der Beere hinziehenden Samenträgern befestigt, mit einem weichen Mantel umgeben.

Tab. XLIX. e: Rib. uva crispa. 1. Blume; a. Kelchblätter, b. Kronblätter; — 2. geöffnete Blume; — 3. Staubgefäß; — 4. Griffel und Narben; — 5. Beere; — 6. id. durchschnitten; — 7. Samen im Mantel; — 8. id. ohne Mantel, vergrößert.

A. Stachelige: Stachel- oder Krausbeere.

1. Gemeine St. R. grossularia Linn. Aeste stachelig; Blütestiele 1- bis 2blumig, mit 3theiligem Deckblättchen; Beeren drüsig-haarig. — Apr. Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 252. 27. — Mert. Fl. II. 251. 731. — Sturm D. Fl. 4.

Ein 3 bis 4 Fuß hoher Strauch, dessen junge Zweige weißgrau sind, und unter jedem Blatte 3 Stacheln haben, die am Grunde verwachsen und gerade sind. Blätter im Frühlinge sehr zeitig hervorbrechend, abwechselnd, auf bewimperten Stielen, 3lappig, stumpfzähnig, runzelig. Blütestiele 1- bis 2blumig, lang. Kelchzipfel zurückgebogen, violett; Kronblätter aufrecht, rundlich, weiß, auswärts haarig. Beere drüsig-haarig, kugelig oder eirund. Von dieser und den folgenden beiden Arten hat man in Gärten mannigfaltige Abänderungen, und die Beeren sind wegen ihres vortrefflichen Geschmacks sehr beliebt.

2. Kahle St. R. uva crispa Linn. Aeste stachelig; Blütestiele 1- bis 2blumig, mit verwachsenen röhrigen Deckblättchen; Beeren glatt, kaum haarig. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 252. 28. — Mert. Fl. II. 252. mit der vorigen vereinigt. — Sturm D. Fl. 44.

Der vorigen Art ähnlich, aber die Blätter größer, kahl, glänzendgrün, ihre Sägezähne an der Spitze mit einer weißen Drüse. Der Blütestiel hat 2 rundliche umfassende Deckblättchen, welche größer sind als bei der vorigen. Die Beeren sind glatt, mit einzelnen Haaren, aber diese ohne Drüsen. — In Hecken und an Zäunen durch ganz Deutschland; in Gärten häufig kultivirt, mit großen Früchten.

3. Zurückgebogene St. R. reclinatum Linn. Aeste zurückgebogen, wenig stachelig; Blütestiele mit 3blätterigem Deckblatte. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 252. 26. — Mert. Fl. II. 253. mit den beiden vorigen vereinigt. — Reich. Fl. exc. 3632.

Sie wird 3 bis 4 Fuß hoch, mit zurückgebogenen Aesten. Die grauweißen geraden Stacheln finden sich an alten Zweigen nur einzeln, an den jungen häufiger zu 2 oder 3, unter den Blättern. Blätter grasgrün, glänzend, 3lappig: die Seitenlappen etwas gespalten, mit großen runden Zähnen; die Stiele bis zur Mitte langborstig. Blütestiele aus den Blattwinkeln, mit 3 Deckblättchen, von welchen eines groß, rund und umfassend ist, die anderen sind klein, lanzettlich. Kelchzipfel violett; Kronblätter herzförmig, weiß; Träger am Grunde wollig. Beere dunkelroth, fast schwarz, eirund, etwas haarig, wohlschmeckend. — Südliches Deutschland.

B. Stachellose: Johannesbeere.

4. Rothe J. **R. rubrum Linn.** Stachellos; Blätter fast 5lappig; Blütetrauben fast kahl, hangend; Kelch beckenförmig: Zipfel und Kronblätter spatelig; Deckblätter eirund, kürzer als das Blütestielchen. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 251. 1. — Mert. Fl. II. 248. 730.

Ein 4 bis 6 Fuß hoher allgemein bekannter Strauch, mit wechselseitigen, langstieligen, fast 5lappigen, ungleich doppelt gesägten Blättern. Blütetrauben hangend; der allgemeine Stiel etwas haarig; die einzelnen Stielchen doppelt so lang als das eirunde, stumpfe Deckblättchen. Kelch gelbgrün, beckenförmig; Kronblätter klein, spatelig; Griffel oben gespalten, mit etwas gebogenen Narben. Die glänzenden Beeren kugelig, scharlachroth, auch fleischroth und perlfarbig. Man ißt die säuerlichen, wohlschmeckenden Beeren roh und eingemacht; auch kann man einen vortrefflichen Wein daraus bereiten. — Fast in allen Gärten gezogen; im südlichen Deutschland an Felsen im Gebüsche wild; anderwärts häufig verwildert in Hecken.

Eine hie und da in Deutschland wildwachsende Abart (R. sylvestre) unterscheidet sich durch kleinere, im Grunde braunrothe Blumen; der Griffel steht in einer tiefern, von einem erhabenen Wulste umgebenen Grube, ist kürzer, und die beiden Narben fahren horizontal auseinander; jedes Staubgefaß steht in einer flächern Vertiefung; die Kelchzipfel sind schmäler, die Kronblätter kürzer und die Beeren kleiner. — In der Pfalz, bei Halle.

5. Alpen-J. **R. alpinum Linn.** Blüten 2häusig; Trauben aufrecht; Kelch flach, mit eirunden Zipfeln; Kronblätter spatelig; Deckblättchen lanzettlich, länger als das Blütestielchen. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. I. 251. 8. — Mert. Fl. II. 251. 733. — Sturm D. Fl. 51.

Der Strauch wird 6 bis 10 Fuß hoch. Blätter kleiner als bei der vorigen Art, 3lappig, grob sägezähnig. Blütetrauben aufrecht; die männlichen 1 bis 2 Zoll lang, 20- bis 30blumig; die weiblichen kurz, nur 4- bis 5blumig. Blumen blaßgrün. Kelch flach, etwas braunröthlich, mit abstehendem eirunden Zipfel. Kronblätter sehr kurz, spatelig. Staubgefäße sehr kurz: in der männlichen etwas größern Blute mit vollkommenen Beuteln, in der kleinern weiblichen Blüte mit staublosen Beuteln. Fruchtknoten in der weiblichen Blüte vollkommen ausgebildet, mit rother Narbe. Beere roth, klein, von einer etwas widerlichen Süße. — Gebirgsgegenden im südlichen und mittlern Deutschland, Böhmen, Sachsen, Thüringen, Schlesien, Wetterau, Eifel, Trier, im Rhein-, Mosel- und Ourtethale.

6. Rothblühende J. **R. petræum.** Blätter fast 5lappig; Trauben zottig, hangend; Kelch glockig: Zipfel spatelig, bis zur Mitte aufrecht; Kronblätter spatelig; Deckblätter eirund, kürzer als die Blütestielchen. — April bis Juni. ♄.

Pers. Syn. I. 251. 2. — Mert. Fl. II. 249. 731. — Sturm D. Fl. 56.

Der 4ten Art ähnlich, aber nur 3 Fuß hoch. Sie unterscheidet sich durch Folgendes: Trauben anfangs aufrecht, nachher hangend; Blütestiele kraushaarig; Blume mehr rothbraun oder rosenröthlich; Kelch glockig,

Digitized by Google

mit gewimperten, unten aufrechten, oben wegstehenden Zipfeln; Griffel unten kegelförmig, oben gespalten, wenig umgebogen, länger als bei der rothen Johannisbeere. Beeren dunkelroth. — An Felsen in den Voralpen in Oesterreich, Steyermark, Kärnthen, Krain, den Sudeten, Schweiz, Oberitalien.

7. Schwarze J. **R. nigrum** Linn. Blätter fast 5lappig; Trauben weichhaarig, hangend; Kelch glockig, mit länglichen, zurückgekrümmten Zipfeln; Kronblätter länglich, aufrecht; Deckblätter pfriemlich, kürzer als das Blütestielchen. — April, Mai. ♄.

Pers. Syn. I 251. 16. — Mert. Fl. II. 250 732. — Hayne Arzn. III. 26.

Ein 4 bis 6 Fuß hoher Strauch. Blätter lappig, gesägt, untere Seite drüsig punktirt. Neben der weichhaarigen Blütetraube steht noch ein einzelner 1blumiger Stiel. Kelch mit Harzpunkten besetzt, mit glockigem Schlunde und eirunden, zurückgekrümmten Zipfeln. Kronblätter länglich, aufrecht, inwendig roth. Träger 3mal so lang als die Beutel; Griffel walzig, kaum etwas gespalten. Beeren schwarz, etwas größer als bei den vorigen. Der Strauch hat einen wanzenartigen Geruch. — Schattige Wälder an feuchten Stellen, Gestade in Mähren, Schweiz, Oberitalien, auch häufig in Gärten gezogen.

8. Aehrenförmige J. **R. spicatum.** Blätter herzförmig-rundlich, 3- oder seicht 5lappig, unten weißgrau; Zweige sehr lang, dichtblumig; Blütestielchen haarig, länger als die Deckblättchen; Kelchzipfel und Kronblätter zurückgebogen. — Mai. ♄.

Reich. Fl. exc. 3636.

Die Beeren sind roth, von herbem Geschmacke. — In Kroatien und Dalmatien.

9. Karpathische J. **R. carpathicum.** Zweige herabhangend; und nebst dem Kelche haarig; Deckblätter gestutzt; Blumen flach; Stamm aufrecht. . . . . . ♄.

Reich. Fl. exc. 3638.

Wächst auf dem Karpathischen Gebirge.

239. Leinblatt. Thesium.

Kelch trichter- oder tellerförmig, bleibend, 5spaltig, mit ausgebreiteten Zipfeln, einwärts gefärbt. — Krone fehlt. — Staubgefäße am Grunde der Kelchzipfel eingesetzt, diesen gegenüber; Träger mit einer haarförmig gespaltenen, schmalen Schuppe umfaßt und dieser angeklebt (welche aber nur in noch nicht entfalteten Blumen deutlich zu bemerken, auch bei der 10ten Art fehlt); Beutel rundlich. — Fruchtknoten in der Basis des Kelches angewachsen; Griffel fadenförmig; Narbe köpfig. — Frucht eine Nuß, in dem einwärts gerollten Kelche.

Tab. XLIX. f: Th. linophyllum. 1. Blume; — 2. id. von oben; — 3. ein Staubgefäß mit der Schuppe; — 4. Staubweg; — 5. Fruchtkelch; — 6. id. vergrößert; — 7. id. durschschnitten; — 8. vergrößerter Samen.

Digitized by Google

A. Staubgefäße mit einer haarigen Schuppe am Grunde.

a) Blume mit einem einzigen Deckblatte.

1. Schnabelfrüchtiges L. Th. rostratum. Traube einfach, oben blätterig; Nuß fast kugelig, stiellos; der bleibende Kelch fast doppelt so lang als die Nuß; nur Ein Deckblatt. — Mai, Jun. ♃.

Reich. Fl. exc. 953. — Id. Pl. cr. V. ic. 650. — Mert. Fl. II. 287. 764.

Aus der starken vielköpfigen Wurzel kommen viele einfache Stengel, welche meistens von der Mitte an eine Blütetraube bilden. Blätter schmal, gleichbreit, 1nervig. Die stiellosen Blumen sitzen auf dem Stiele eines Blattes, welches jetzt das Deckblatt vorstellt, und sind 3mal so groß als bei dem Alpen- und Berg-Leinblatte. Kelchröhre walzig-glockig, mit lanzettlichen Zipfeln, welche etwas länger sind als die Röhre. Träger halb so lang als die Kelchzipfel; Griffel über die Staubgefäße hinausragend. Nuß stiellos, fast kugelig, erhaben gerieft, rothgelb: die äußere Haut etwas fleischig, beerartig; der bleibende Kelch wie ein langer Schnabel auf der Nuß sitzend. Nach dem Verblühen verlängert sich der Stengel über der Traube noch 1 oder 2 Zoll, treibt oft daselbst noch einige Aeste; beide aber, Stengel und Aeste, bilden oben einen Schopf von schmalen, fast borstenförmigen Blättern. — Alpen in Tyrol, Bayern auch im Isarthale bei München

2. Schopfiges L. Th. comosum. Traube einfach, oben blätterig; Nuß gestielt, eirund; der bleibende Kelch viel kürzer als die Nuß; nur Ein Deckblatt. — Mai, Juni. ♃.

Reich. Fl. exc. 952. — Id. Pl. cr. V. ic. 649. — Pers. Syn. I. 211. 3: Th. ebracteatum. — Mert. Fl. II. 288. 765: Th. ebracteatum. — Drev. et Hayne Bild. t. 122.

Es gleicht der vorigen Art. Aus der kriechenden Wurzel sprossen lange fadenförmige Ausläufer, welche an ihrem Ende einzelne, aufrechte, 3 bis 6 Zoll hohe Stengel treiben, die mit schmalen Blättern besetzt sind, oben in eine lockere Blütetraube übergehen, und an der Spitze einen Blätterschopf haben. Blume auf einem Blattstiele stiellos sitzend. Kelchröhre glockig; Zipfel so lang als die Röhre, eirund, am Grunde mit einem Zähnchen. Nuß eirund, gestielt, mit dem bis auf den Grund eingerollten Kelche gekrönt — Grasplätze in Waldungen bei Berlin, Königsberg, Mecklenburg, Schlesien.

b) Blume mit 3 Deckblättern.

3. Alpen-L. Th. alpinum Linn. Stengel niederliegend, mit aufrecht-abstehenden, nach einer Seite gekehrten Aesten; Deckblätter 3; Nuß kugelig, so lang als der bleibende Kelch. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 211. 2. — Mert. Fl. II. 286. 763. — Drev. et Hayne Bild. t. 121.

Aus der einfachen Wurzel kommen zahlreiche (oft bis 25) nach allen Seiten weit abstehende, einfache, selten ganz niederliegende, 4 bis 8 Zoll hohe Stengel. Blätter schmal, eine halbe Linie breit, spitzig, gelbgrün, nach einer Seite gewendet; schon unter der Mitte des Stengels gehen sie in ein kurzes 1blumiges Stielchen über; das Blatt selbst bildet nun ein

Digitized by Google

langes Deckblatt, dem noch 2 andere kleinere von der Länge der Blüte hinzugesetzt sind. Blume 4spaltig, 4männig, auch 3spaltig und 3männig, mit walziger Röhre und eirunden, schneeweißen, flach ausgebreiteten Zipfeln. Nuß kugelig, etwas gefurcht; der aufsitzende bleibende Kelch bildet eine dünne Röhre von der Länge der Nuß, mit an der Spitze eingekrümmten Zipfeln. — Berge, trockene Wiesen, grasige Anhöhen im südlichen und mittlern Deutschland, seltener in der Schweiz.

4. Wiesen-L. **Th. pratense.** Blätter schmal-lanzettlich, undeutlich 3nervig; Stengel traubig-rispig: die fruchttragenden Aeste ausgesperrt; Deckblätter 3; Nuß fast kugelig, so lang als der bleibende Kelch. — Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 955. — Id. Pl. cr. V. ic. 647. — Mert. Fl. II. 284. 761.

Stengel 6 bis 12 Zoll hoch, zur Blütezeit aufrecht, bei der Fruchtreife gewöhnlich niederliegend, gelbgrün, oben hin und her gebogen, mit wagerecht abstehenden aufgebogenen Blütestielen. Blätter schmal, gleichbreit, undeutlich 3nervig. Kelch eng, glockig, die Röhre fast so lang als der Saum. Nuß fast kugelig, erhaben gerippt. — Wald- und Bergwiesen im mittlern und nördlichen Deutschland: Baden, Trier, Weßdre-, Warze- und Durtethal, bei Gemünd in der Eifel, Verviers.

5. Sparriges L. **Th. divaricatum.** Stengel sehr ästig, rispig; fruchttragende Aeste ausgesperrt; Blätter schmal, einnervig; Deckblätter 3, fast 3kantig; Nuß kugelig, so groß als der bleibende Kelch. — Mai bis Juli. ♃.

Reich. Fl. exc. 956. — Id. Pl. cr. V. ic. 648. — Mert. Fl. II. 285. 762.

Der vorigen Art sehr ähnlich und eben so groß, aber durch die Deckblätter sehr ausgezeichnet. Stengel aufrecht oder aufsteigend, mit einer sehr ästigen, weitschweifigen Rispe; die fruchttragenden Aestchen ausgesperrt. Blätter sehr schmal, 1 Zoll lang, noch keine Linie breit, 1nervig, mit weißer knorpeliger Spitze. Deckblätter kurz, pfriemlich, fleischig, obere Seite flach, untere Seite stark erhaben, meistens durch einen vorstehenden Kiel 3kantig, mit weißer Stachelspitze. Blüte und Frucht wie bei der vorigen Art. — Triest, Dalmatien (Spanien).

6. Niedriges L. **Th. humile.** Aehrig-ästig: Aeste scharfeckig; Blätter schmal, fleischig; Nuß stiellos in den Blattwinkeln. — Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 211. 4. — Reich. Fl. exc. 957. — Id. Pl. cr. VIII. ic. 947.

Auf Grasplätzen in Dalmatien (Sardinien).

7. Aestiges L. **Th. ramosum.** Stengel von verlängerten einfachen Trauben sehr ästig; Blätter schmal-lanzettlich, meistens 3nervig; Deckblätter zu dreien; Nuß länglich, stiellos, 3mal länger als der bleibende Kelch. — Mai bis Juli. ♃.

Pers. Syn. I. 211. 1: Var. ramosum. — Mert. Fl. II. 283. 760. — Reich. Pl. cr. V. ic. 646. — Drev. et Hayne Bild. t. 120.

Der Stengel treibt gleich über der Wurzel bis zur Mitte mehrere lange, schlanke, von Grund an mit Blumen besetzte Aeste, welche fast

Digitized by Google

gleiche Höhe erlangen, und lange einfache Trauben bilden. Von der Mitte an bildet der Hauptstengel eine ähnliche, nicht viel längere Blütetraube. Die schlanken Blütestiele sind aufrecht-abstehend. Blätter sehr schmal-lanzettlich, etwas scharfrandig, meistens 3nervig. Blume nur halb so groß wie bei den folgenden, stiellos, mit glockiger Röhre; Zipfel eirund; so lang als die Röhre; Träger sehr kurz; Griffel bis zur Höhe der Staubgefäße hinaufsteigend. Nuß stiellos, länglich, netzaderig, mit eingerollten Kelchzipfeln. — Wiesen in Oesterreich, Mähren, der Pfalz.

8. **Gemeines L. Th. linophyllum Linn.** Stengel rispig; Blätter schmal-lanzettlich, 3nervig; Deckblätter zu dreien; Nuß eirund, länglich, gestielt, 3mal länger als der eingerollte bleibende Kelch. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 211. 1. — Reich. Fl. exc. 959. — Id. Pl. cr. V. ic. 645. — Mert. Fl. II. 283. 759: Th. intermedium.

Stengel 6 bis 12 Zoll hoch. Blätter sehr schmal-lanzettlich, 3nervig, hellgrün. Blumenrispe kleiner und gedrungener als bei der folgenden; aber der Griffel doppelt länger, so hoch und noch höher als die Staubgefäße. Nuß länglich-eirund, 5rippig, ohne Queradern. — Auf trockenen sandigen Wiesen, Heiden, an Waldrändern, selten in der Schweiz.

9. **Berg-L. Th. montanum.** Stengel rispig; Blätter schmal-lanzettlich, fast 5nervig; Deckblätter 3; Kelch 3mal kürzer als die kugelige, gestielte Nuß. — Mai bis August. ♃.

Pers. Syn. I. 211. 1: Var. mont. — Reich. Fl. exc. 960. — Id. Pl. cr. V. ic. 644. — Mert. Fl. II. 282. 758. — Drev. et Hayne Bild. t. 119.

Die weißliche holzige Wurzel treibt mehrere 1½ bis 2 Fuß hohe, aufrechte, runde, zartgestreifte, oben mit dünnen Aesten besetzte Stengel. Blätter wechselständig, dunkelgrün, die unteren schmäler, die oberen breiter, 2 Zoll lang, 4 Linien breit. Blütetragende Aeste sehr dünn, an ihrer Basis von keinem Blüteblatt gestützt: die oberen nackt, 1blumig, mit 3 Deckblättern; die unteren allmählig länger, so daß üppige Exemplare mit einer pyramidalischen Rispe geziert sind. Blumen kurzstielig, 2 Linien groß. Kelchzipfel 1½mal so lang als die Röhre, eirund, ausgebreitet, an der Basis an beiden Seiten mit einem Zähnchen, auswendig grün mit weißem Rande, inwendig schneeweiß. Nach dem Verblühen zieht sich der Kelch zusammen, und bildet auf der Frucht einen kurzen gespaltenen Knoten. Nuß erhaben netzartig geadert. — Gebirgsgegenden.

B. Staubgefäße ohne haarige Schuppe am Grunde.

10. **Zierliches L. Th. elegans.** Strauchartig; Aeste aufrecht, mit wenigen Endblumen; Blätter schmal-lanzettlich. — Mai, Juni.

Reich. Fl. exc. 951. — Id. Iconogr. exot. hort. bot. t. 19.

Von stärkerm Wuchs als die vorigen, weit und breit umherkriechend. — Am Römerwalde im Bannate.

340. Milchkraut. Glaux.

Kelch 1blätterig, glockig, gefärbt, tief 5spaltig. — Krone trichterig-radförmig, 5spaltig, oder sie fehlt öfters. — Staubgefäße im Grunde des Kelches, unter dem Fruchtknoten eingefügt; Träger pfriemlich; Beutel

Digitized by Google

rundlich. — Fruchtknoten oben stehend, eirund; Griffel pfriemlich; Narbe klein, einfach. — Kapsel kugelig, 1fächerig, 5klappig, 5samig.

1. Meerstrands-M. **Gl. maritima** Linn. — Mai, Juni. ♃.

Pers. Syn. I. 262. 1. — Mert. Fl. II. 281 757. — Schkuhr t. 50.

Stengel rund, kahl, aufrecht oder niederliegend, 6 bis 12 Zoll lang, mit gegenständigen Aesten. Blätter mehr weniger lanzettlich oder eirund, mit eingedrückten Punkten, etwas fleischig, freudig-grün, bisweilen mehr graugrün, stiellos oder sehr kurzstielig, gedrängt sitzend, die unteren gegenüber, die oberen wechselständig. Blumen in den Blattwinkeln, hell rosenroth, auswendig an der Basis gesättigter; Träger purpurroth, mit violetten Beuteln; Fruchtknoten grün — Am Meeresufer und fast allenthalben auf salzigem Boden, auch an größeren Flüssen und Weihern.

341. Johannesbrod. Ceratonia.

Blumen 2häusig oder vielehig: männliche, weibliche und Zwitterblumen auf besonderen Stämmen. — Kelch 5theilig — Krone fehlt. — Staubgefäße mit kurzen pfriemlichen Trägern und dicken 2knöpfigen Beuteln. — Griffel lang, fadenförmig, mit köpfiger Narbe — Frucht eine lange, lederartige, vielsamige, fleischige Schote. — Samen eirund, flach gedrückt.

1. Gewöhnliches J. **C. siliqua** Linn. Stachellos; Blätter gefiedert, mit eirunden, stumpfen, flachen Blättchen. — April, Mai. ♄.

Pers Syn. II. 618. 1. — Reich. Fl. exc. 3523. — Hayne Arzn. VII. 36.

Ein ziemlich hoher Baum, mit weit verbreiteten Aesten. Die Blätter sind gefiedert, und bestehen aus 2 oder 3 Paar eirunden, stumpfen, flachen, kurzgestielten Blättchen. Blumen in langen Büscheln an den Seiten der Aeste, von röthlicher oder Purpurfarbe, klein. Einige Bäume haben bloß männliche, andere weibliche und noch andere Zwitterblumen. Die Frucht ist eine 3 bis 4 Zoll lange und 1 Zoll breite, flache Schote von anfangs grüner, zuletzt röthlicher oder dunkelbrauner Farbe, mit einem saftigen süßen Marke angefüllt, und enthält mehrere glänzend-braune, längliche, flachgedrückte Samen. Diese Schoten werden wegen ihres angenehmen Geschmackes frisch und getrocknet als eine Delikatesse gespeiset, und sind eine gesunde Nahrung. Der Sage nach soll Johannes der Täufer sich in der Wüste davon genährt haben, daher der Name Johannisbrod. — Dalmatien (Spanien, Südfrankreich, südliches Europa überhaupt, griechische Inseln, Syrien, Palästina, Morgenland).

Digitized by Google

Register der Gattungen.

	Seite
Aegilops	226
Agrostis	157
Aira	174
Alchemilla	282
Alnus	292
Alopecurus	140
Ammannia	281
Ampelopsis	468
Anagallis	372
Anchusa	341
Andropogon	138
Androsace	355
Anthodendron	412
Anthoxanthum	56
Apocynum	415
Arrhenatherum	165
Arundo	148
Asclepias	414
Asperugo	350
Asperula	273
Asprella	131
Atropa	418
Avena	166
Azalea	412
Beckmannia	178
Betula	293
Blitum	9
Borrago	350
Brachypodium	204
Briza	180
Bromus	206
Bryonia	78
Buffonia	290
Bulliarda	306
Buxus	296
Callitriche	8
Campanula	431
Camphorosma	282
Capsicum	423
Carex	83
Casselia	334
Caulinia	4
Centunculus	261
Ceratonia	475
Cerinthe	353
Chara	4
Chrysurus	161
Circaea	36
Cladium	14
Coleanthus	55
Convolvulus	393
Coris	377
Corispermum	9
Cornus	279
Cortusa	368
Crocus	71
Crucianella	278
Crypsis	145
Cucumis	77
Cucurbita	77
Cyclamen	370
Cynanchum	412
Cynodon	132
Cynoglossum	346
Cynosurus	215
Cyperus	116
Dactylis	214
Danthonia	213
Datura	396
Diotis	286
Dipsacus	244
Donax	161
Echinaria	218
Echinospermum	340

Seite

Echium 323
Elaeagnus 288
Elymus 230
Elyna 116
Empetrum 236
Epimedium 279
Eriophorum 129
Eritrichium 339
Ernodea 277
Erythraea 379
Esmarchia 305
Evonymus 462
Exacum 260

Fedia 68
Festuca 193
Frangula 466
Fraxinus 39

Galium 262
Gastridium 155
Gaudinia 227
Gentiana 382
Gladiolus 72
Glaux 474
Globularia 252
Glyceria 182
Gratiola 29

Hedera 468
Heliotropium 334
Heteropogon 139
Hierochloa 164
Hippophae 289
Hippuris 2
Holcus 164
Holosteum 234
Hordeum 228
Hottonia 371
Hyoscyamus 399
Hypecoum 290

Ilex 296
Impatiens 461
Imperata 146
Iris 73
Isnardia 287

Jasione 426
Jasminum 17

Koeleria 178

Lagurus 146
Lemna 38

Lepturus 231
Libertia 212
Ligustrum 16
Lithospermum 326
Littorella 260
Lobelia 425
Lolium 232
Lonicera 448
Lycium 424
Lycopsis 345
Lycopus 35
Lysimachia 374

Maianthemum 281
Mandragora 419
Mattia 318
Melica 176
Menyanthes 378
Mibora 142
Milium 153
Molinia 163
Momordica 76
Mönchia 305
Montia 79
Morus 291
Myosotis 335
Myrica 291

Najas 3
Nardus 131
Nerium 415
Nicandra 417
Nicotiana 397
Nonnea 331

Olea 15
Omphalodes 348
Onosma 332
Ornus 36
Osyris 79

Paederota 28
Paliurus 463
Panicum 138
Parietaria 284
Periploca 414
Phalaris 136
Phillyrea 15
Phleum 142
Phragmitis 162
Physalis 417
Phyteuma 427
Pinguicula 29
Plantago 253
Plumbago 355

	Seite
Poa	184
Polemonium	392
Polycarpon	235
Polycnemon	80
Polypogon	147
Potamogeton	297
Primula	360
Prismatocarpos	446
Psilurus	10
Pulmonaria	329
Radiola	306
Ramondia	401
Rhamnus	464
Ribes	468
Rochelia	352
Rosmarinus	35
Roucela	425
Rubia	261
Ruppia	57
Saccharum	136
Sagina	303
Salicornia	37
Salix	40
Salvia	31
Samolus	424
Sanguisorba	287
Scabiosa	243
Schoenus	119
Scirpus	121
Scopolina	400
Secale	218
Sesleria	216
Sherardia	277
Solanum	419
Soldanella	368
Sparganium	81
Spartina	131
Stipa	155
Swertia	381
Symphytum	351
Syringa	16
Thesium	471
Tillaea	235
Tragus	147
Trapa	280
Trichonema	72
Triodia	213
Triticum	219
Typha	80
Urtica	285
Utricularia	30
Vaillantia	273
Valeriana	65
Vallisneria	56
Verbascum	401
Veronica	17
Villarsia	378
Vinca	416
Viola	451
Viscum	288
Vitis	467
Vulpia	10
Wahlenbergia	447
Wulfenia	29
Zannichellia	11
Zea	82
Zizyphus	463
Zostera	3

Digitized by Google

Berichtigungen.

Seite X Zeile 11: loculus statt laculus.
„ XI „ 18 von unten: squama statt sqama.
„ XIV „ 3 setze man hinzu: ♂.
„ „ „ 13 von unten: Helm statt Halm.
„ 15 „ 10: europaea statt curopaca.
„ 18 „ 3 von unten: laxiflora statt lapiflora.
„ 21 „ 13 „ „ bellidioides statt bellidivides.
„ 27 „ 10: hederaefolia statt hederafolia.
„ 31 „ 22: blutroth statt bluthroth.
„ 32 „ 14: Blütenwirtel statt Blütenwinkel.
„ 35 „ 26: Saum statt Same.
„ 44 „ 20: Nehrung statt Nahrung.
„ 47 „ 21: aschgrau statt aschgrün.
„ 52 „ 18: doppelten statt dppelten.
„ 77 „ 19 von unten: pepo statt pipo.
„ 80 „ 6 „ „ Strohstühlen statt Strohstäben.
„ 83 „ 20 und folgende muß es heißen:

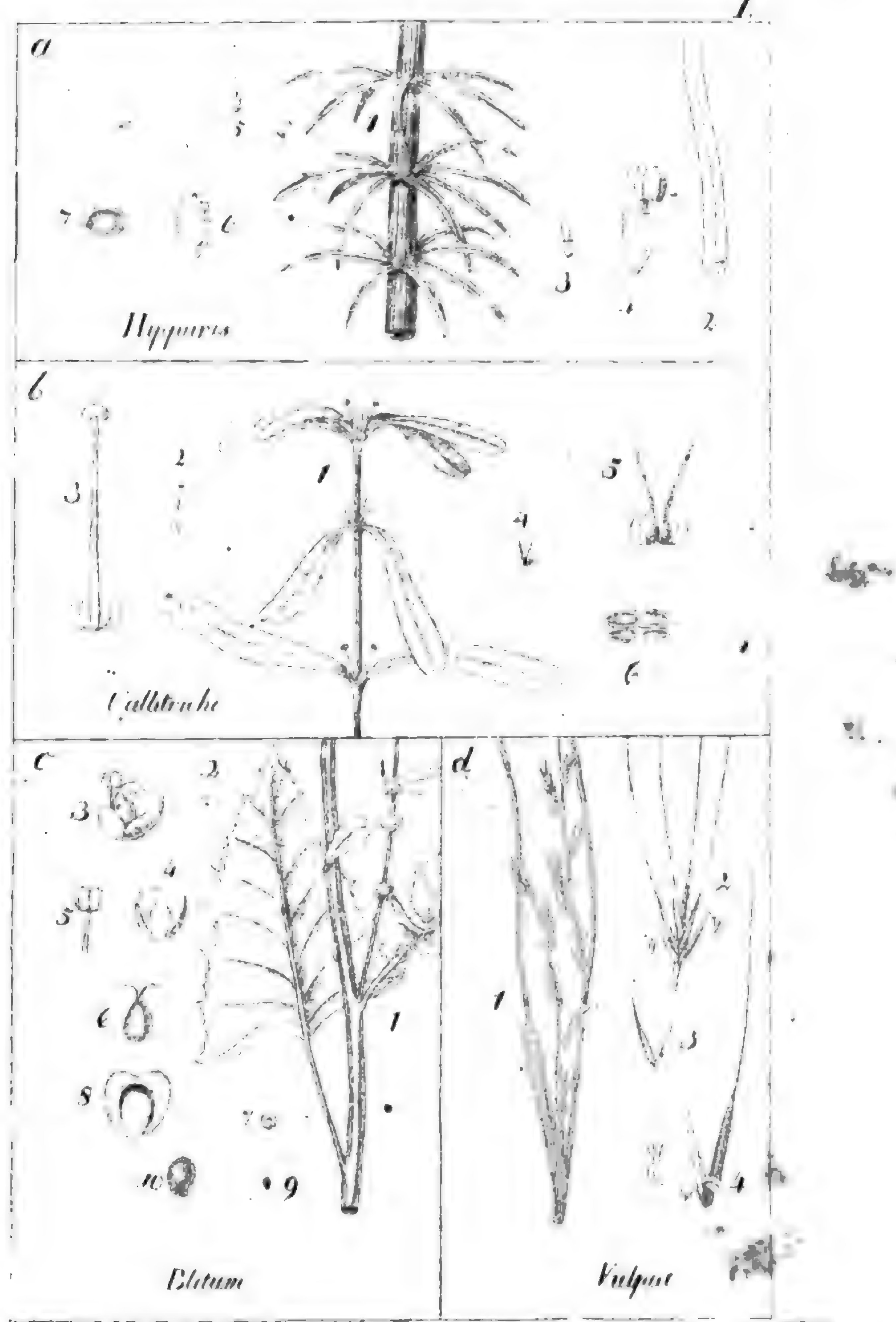
Tab. XIII a statt XII b.
Tab. XIII b statt XIII a.
Tab. XIII b fällt weg, statt dessen wird gesetzt:
Tab. XII b: Carex muricata. 1. Theil des Halmes mit Blüteähren; — 2. Aehrchen vergrößert; — 3. männliche Blüte; — 4. Schuppe; — 5. Krone; — 6. Staubweg; — 7. Frucht; — 8. id. vergrößert, mit der Schuppe.
Tab. XII c: Carex intermedia. 1. Blüteähre mit männlichen und weiblichen Blüten; — 2. vergrößertes Aehrchen; — 3. männliche Blume; — 4. Schuppe; — 5. weibliche Blume; — 6. 7. Frucht; — 8. id. vergrößert.

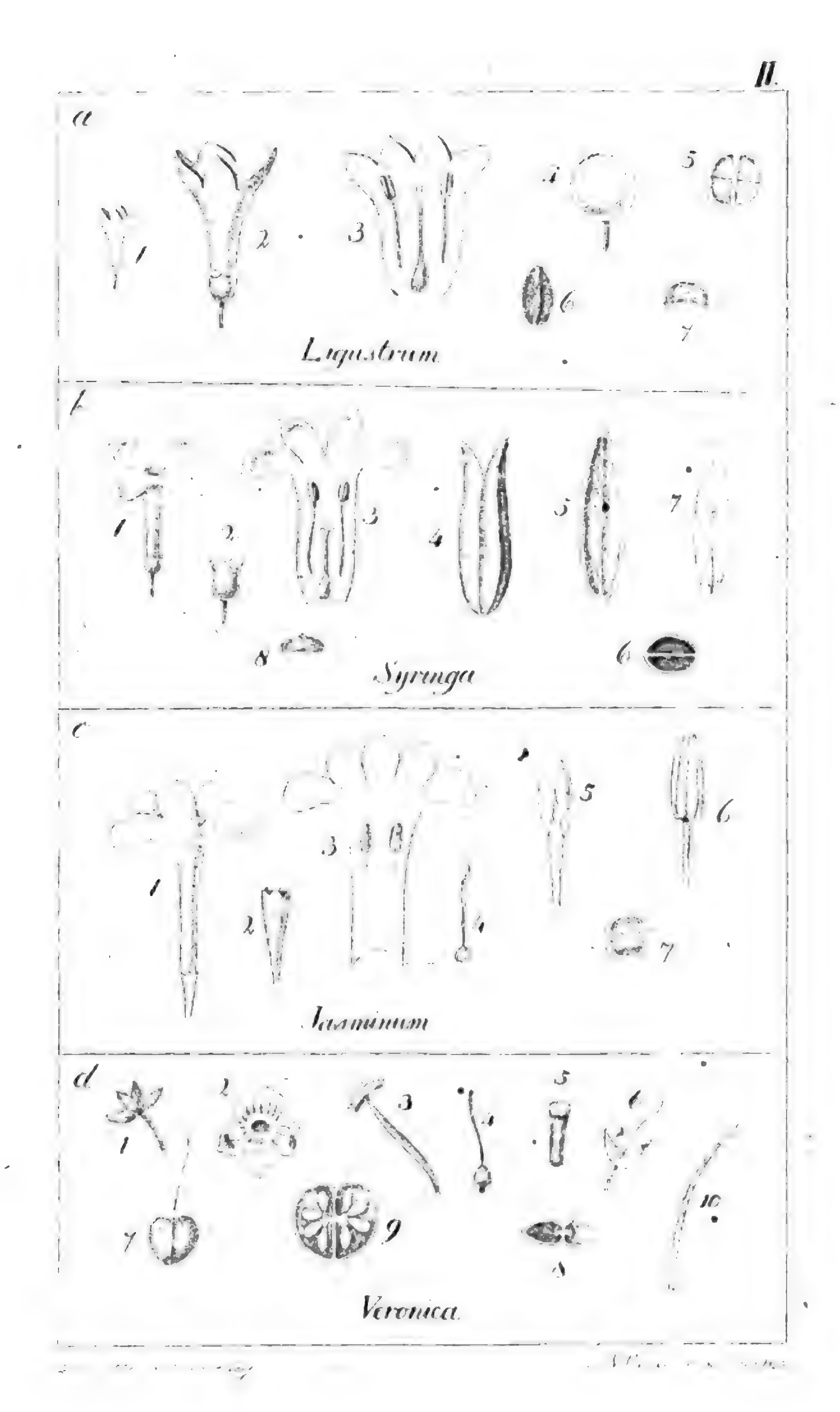
„ 91 „ 19: remota statt romota.
„ 101 „ 24: ericetorum statt cricetorum.
„ 118 „ 6 von unten: Rückenstreifen statt Rüstenstreifen.
„ 121 „ 24: setaceus statt sedaceus.
„ 122 „ 3 von unten: Schäfer statt Fischer.
„ 160 „ 11: obere Spelze sehr kurz, oft u. s. w.
„ 185 „ 10: 2zeilig statt 2zeilich.
„ 199 „ 19: Schedonorus statt Schonorus.
„ 200 „ 12: rhaetica statt rhatica.

Digitized by Google

Seite 200 letzte Zeile: Spec. statt Spic.
„ 210 Zeile 17 von unten: squarrosus statt sqarrosus.
„ 239 „ 18 „ „ Papaveraceen statt Papaveen.
„ 262 „ 9 „ „ Tab. XXIX a statt XXVIII d.
„ „ „ 6 „ „ Tab. XXVIII d statt XXIX a.
„ 290 „ 5: Hypecoum statt Hypechoum.
„ 313 „ 7: Papaveraceen statt Papaveen.
„ „ „ 15 von unten: Doldenzewächse statt Dolbengewächse.
„ 317 „ 21: Pastinaca statt Pastinaka.
„ 328 „ 2 von unten: Novara statt Navarra.
„ 355 „ 20: hinter gelb kommt ein Komma.
„ 388 „ 11: Anhängsel statt Gehängsel.
„ 408 „ 25: das Wort mit fällt weg.
„ 429 „ 11: hinter auszeichnend kommt ein Punkt.
„ 436 „ 11 von unten: Bistra-Rose statt Bistra, Rose.
„ 440 „ 24: Karlowicz statt Kartowicz
„ 451 „ 21: durchschnitten statt durschnitten.
„ 467 „ 17: aufgeblühete statt aufgeblähete.
„ 473 „ 20: Warge statt Warze.
„ 476: Cladium Seite 55 statt 14.

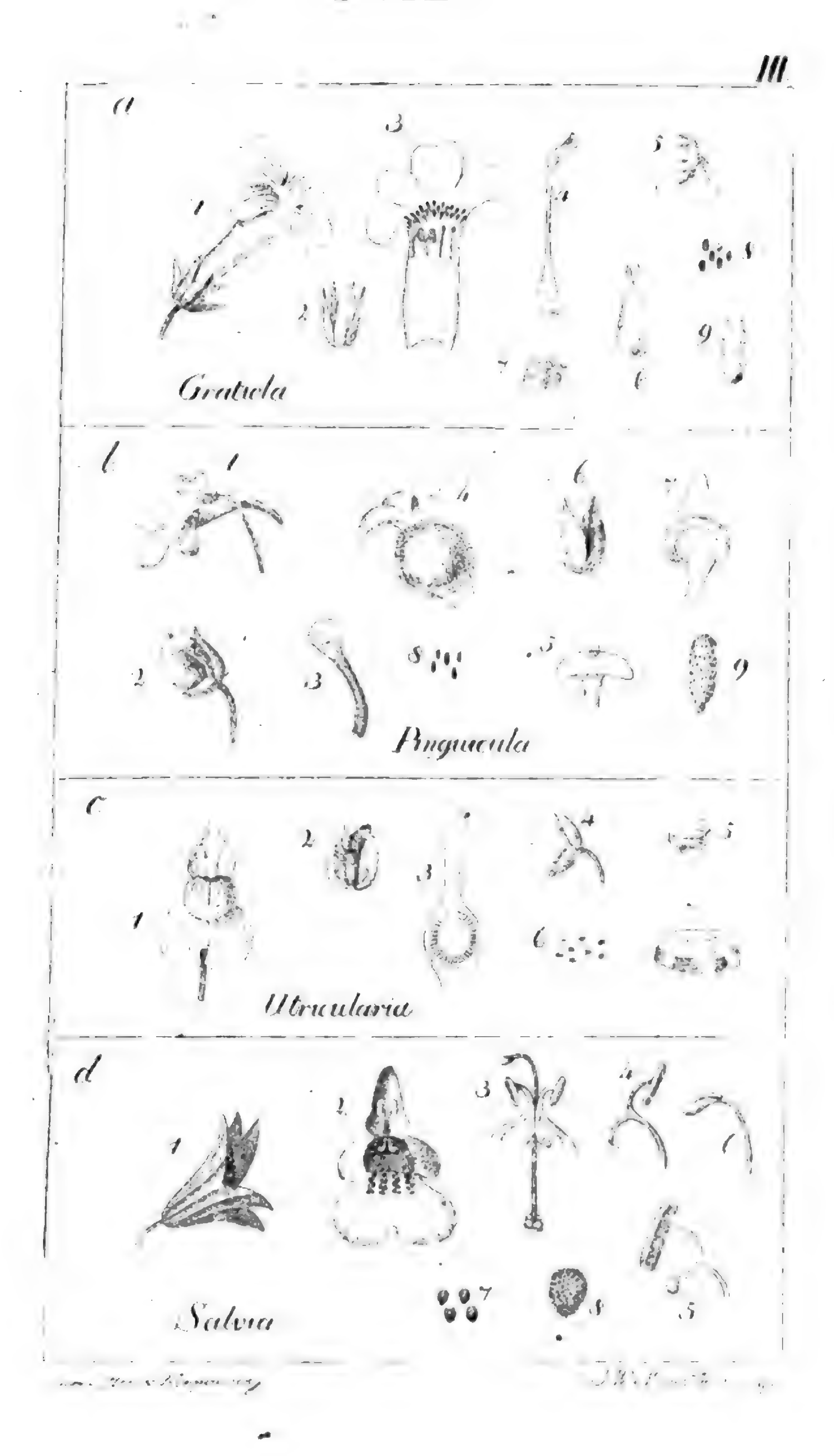
Digitized by Google


1.
a
Hippuris
b
Callitriche
c
Blitum
d
Vulpia



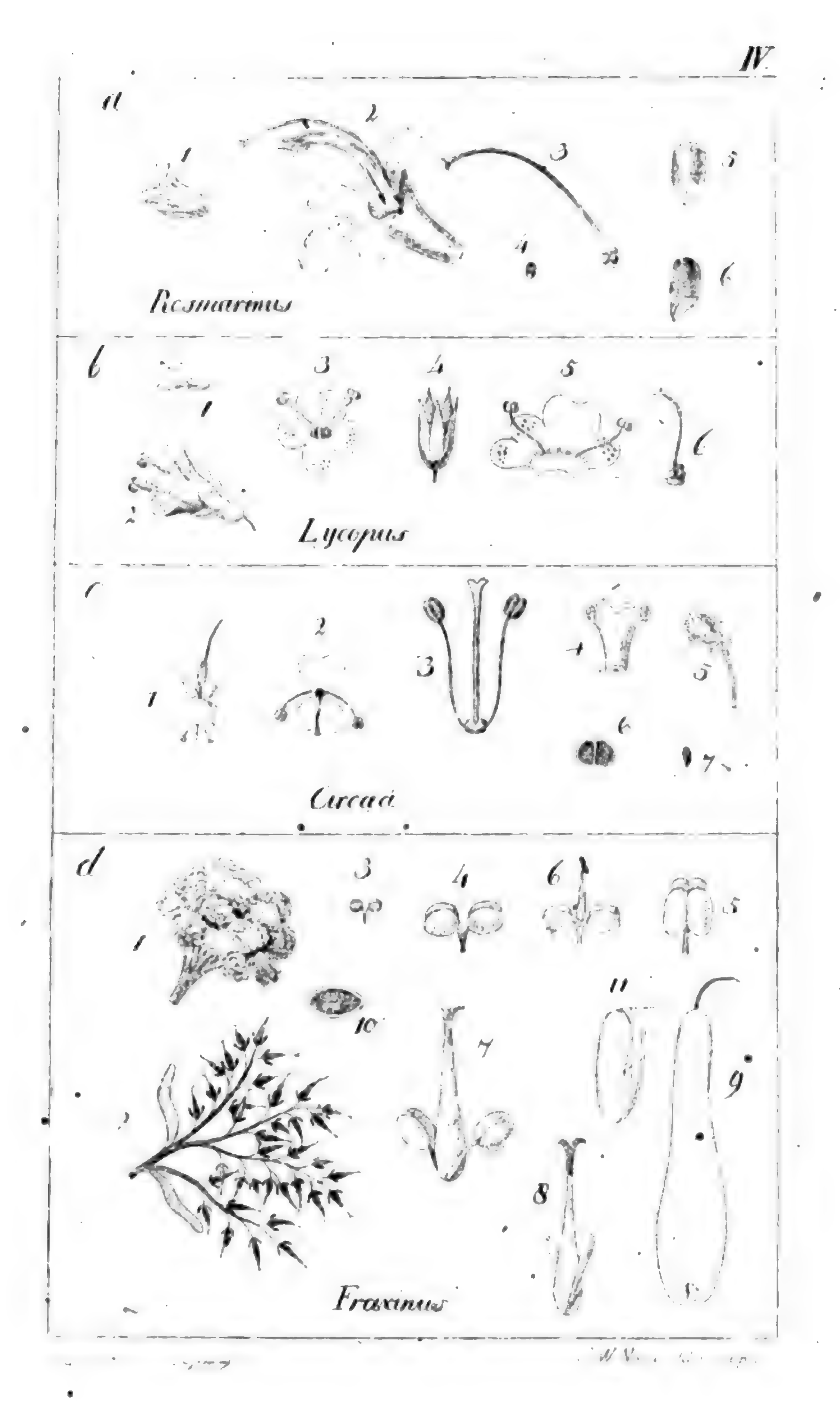
Digitized by Google

Digitized by Google



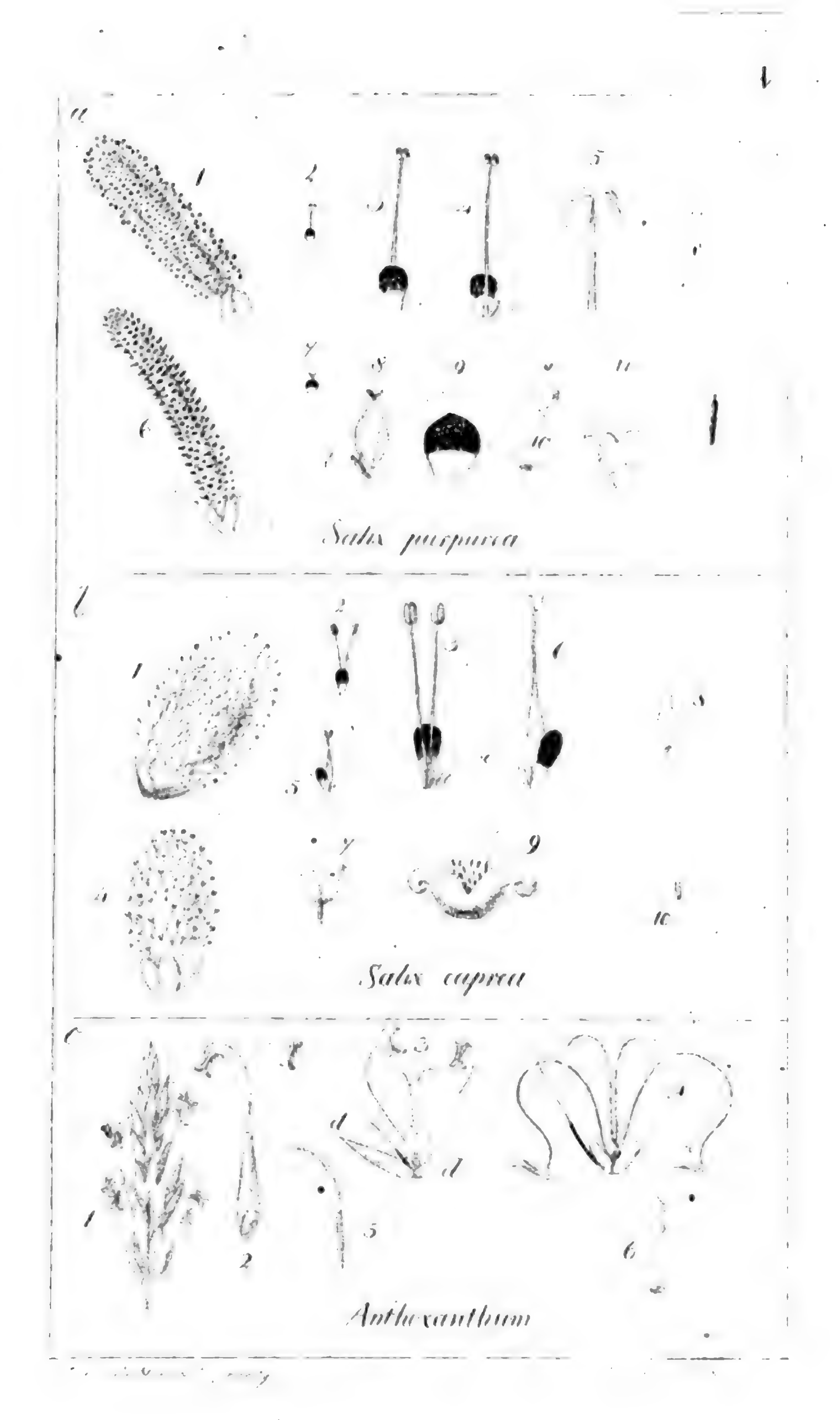
Digitized by Google

Digitized by



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

a

Valeriana rubra

b

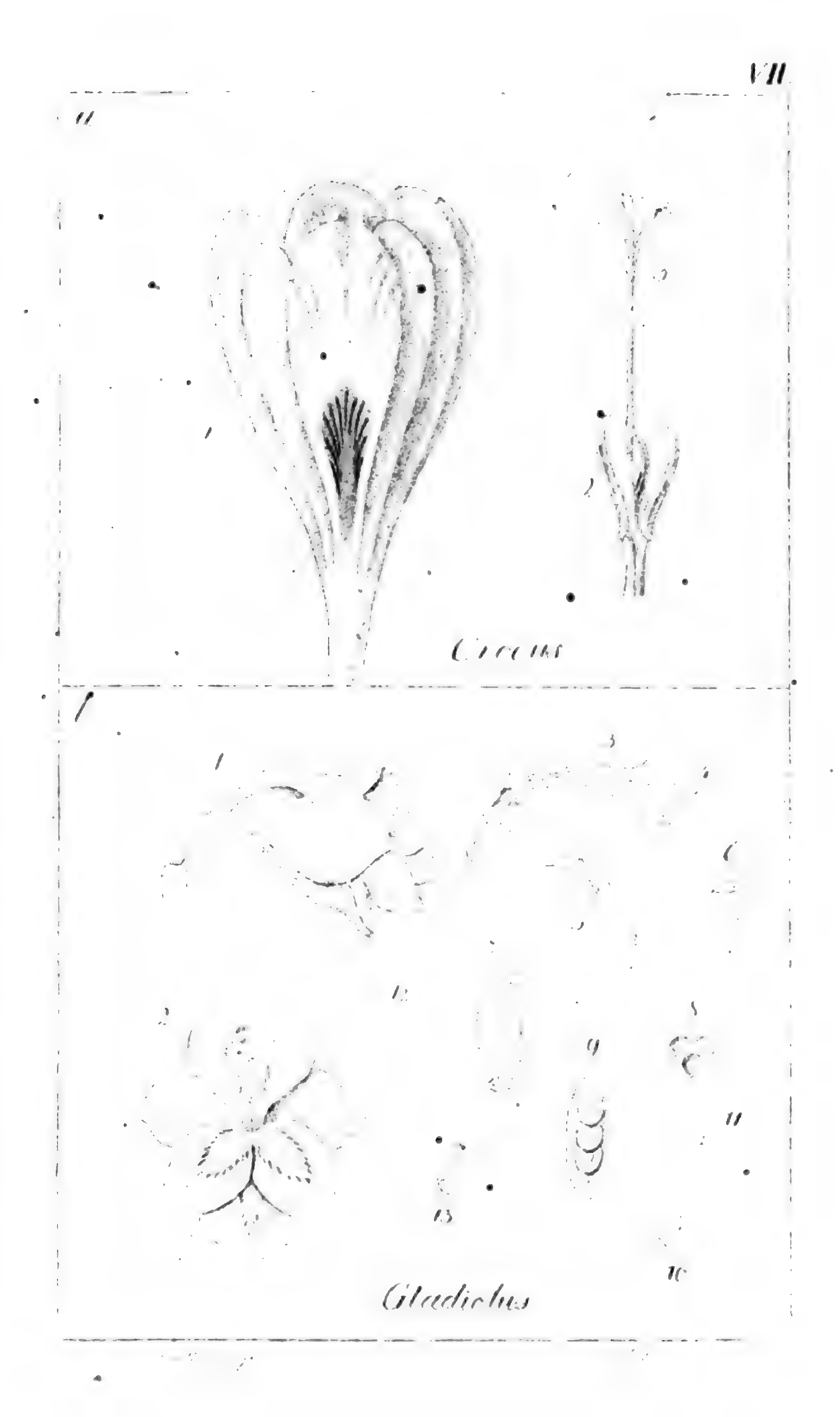
Valeriana officinalis

c

Valeriana dioica

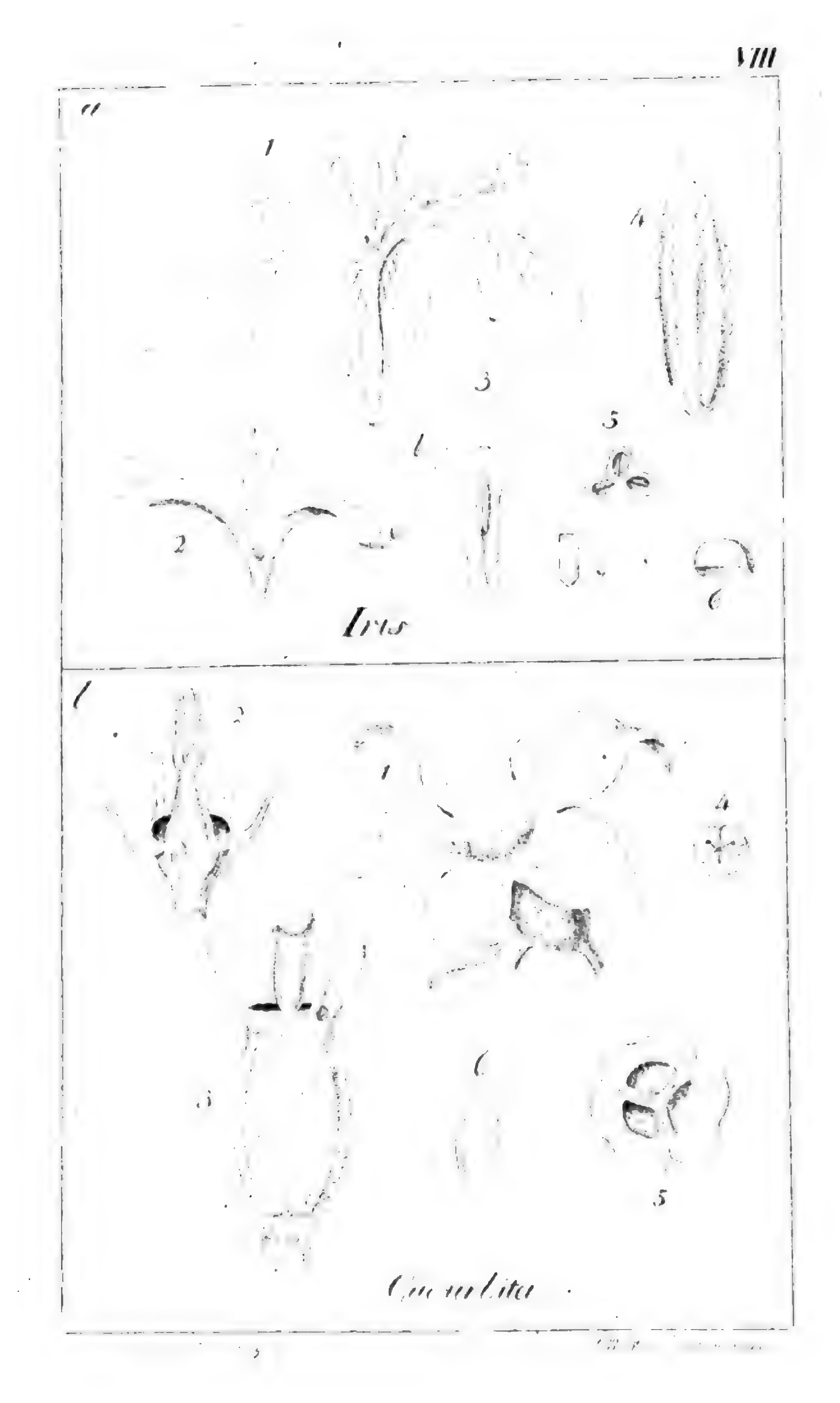
d

Fedia dentata

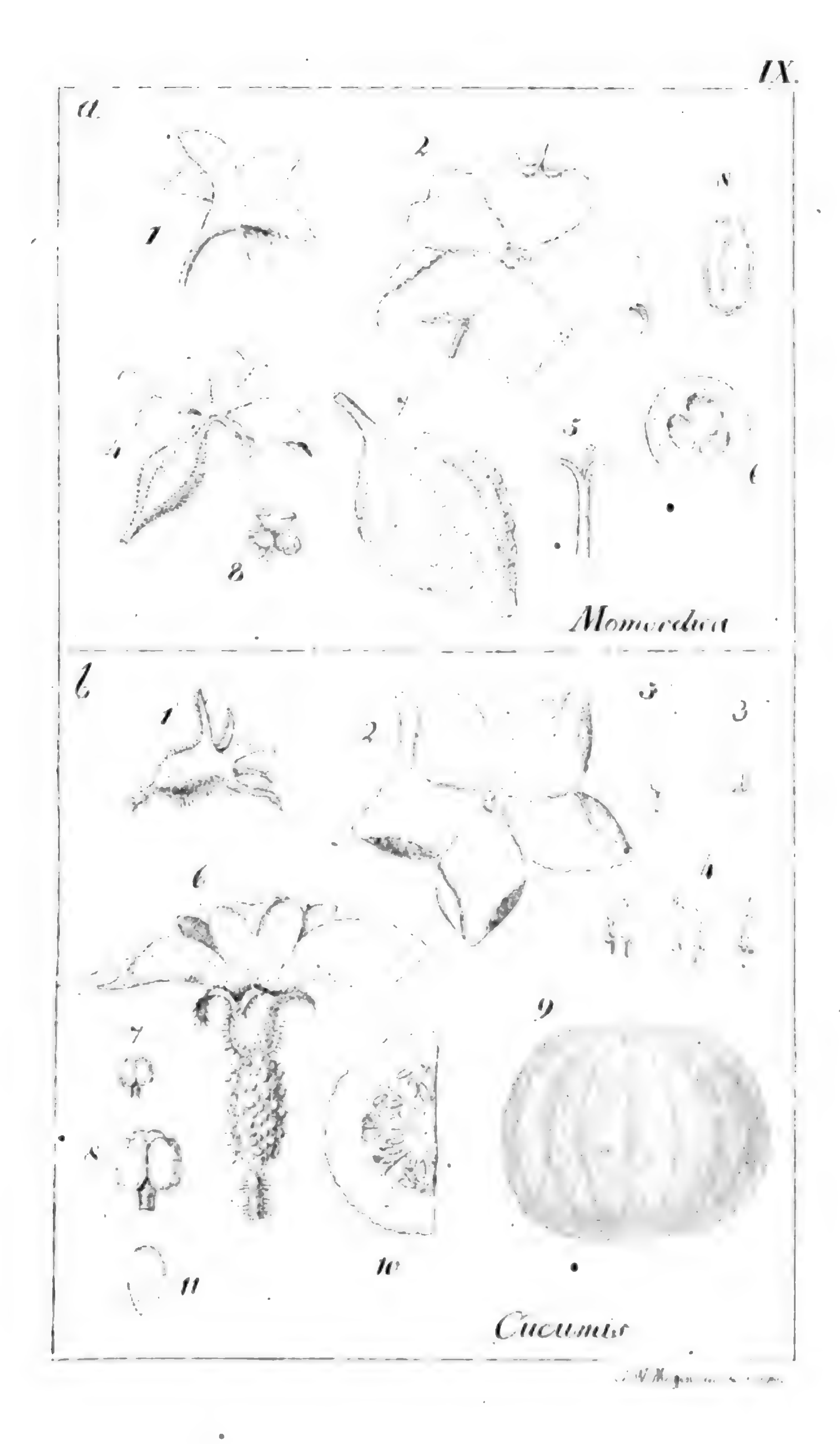


Digitized by Google

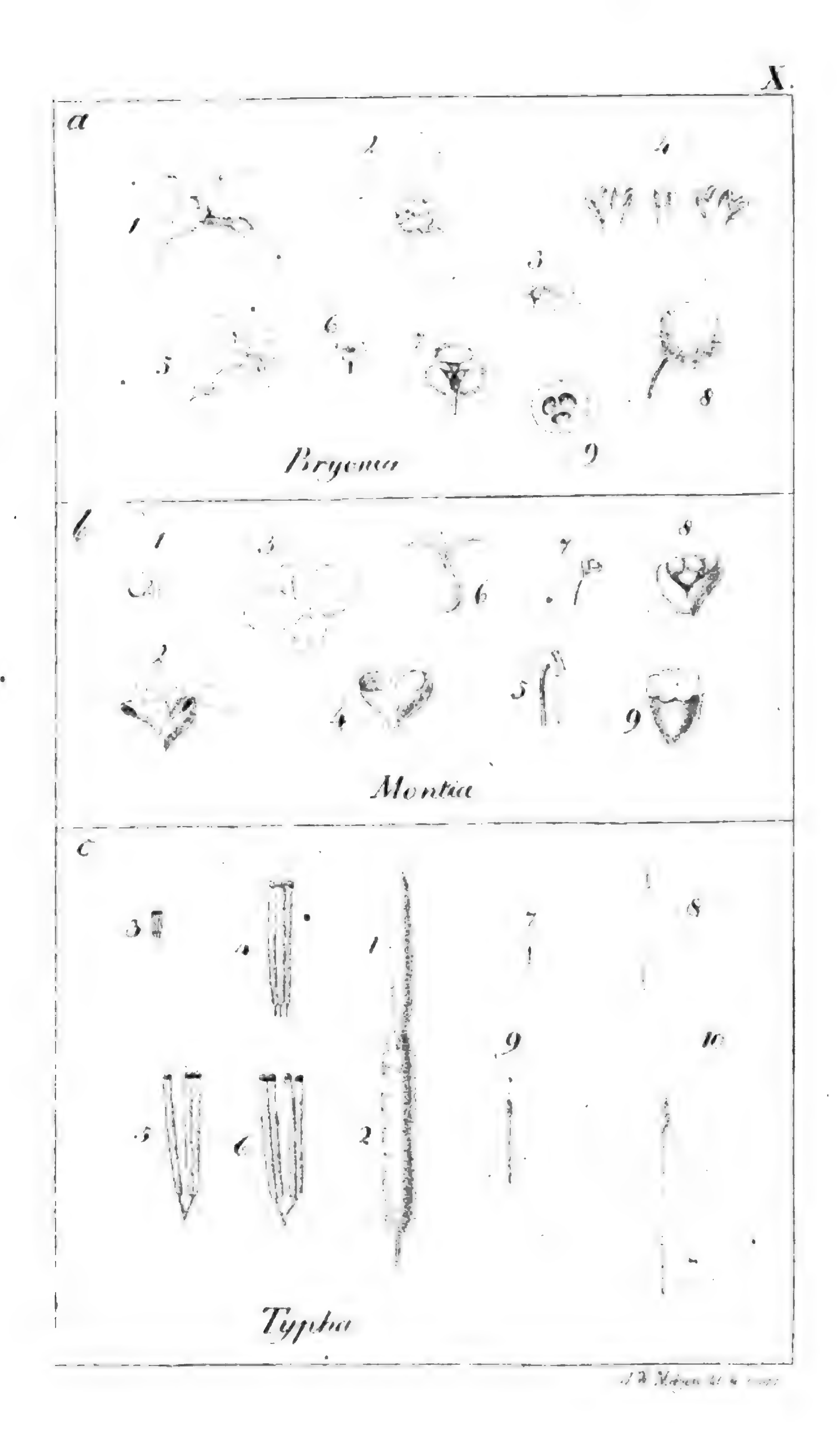
Digitized by Google



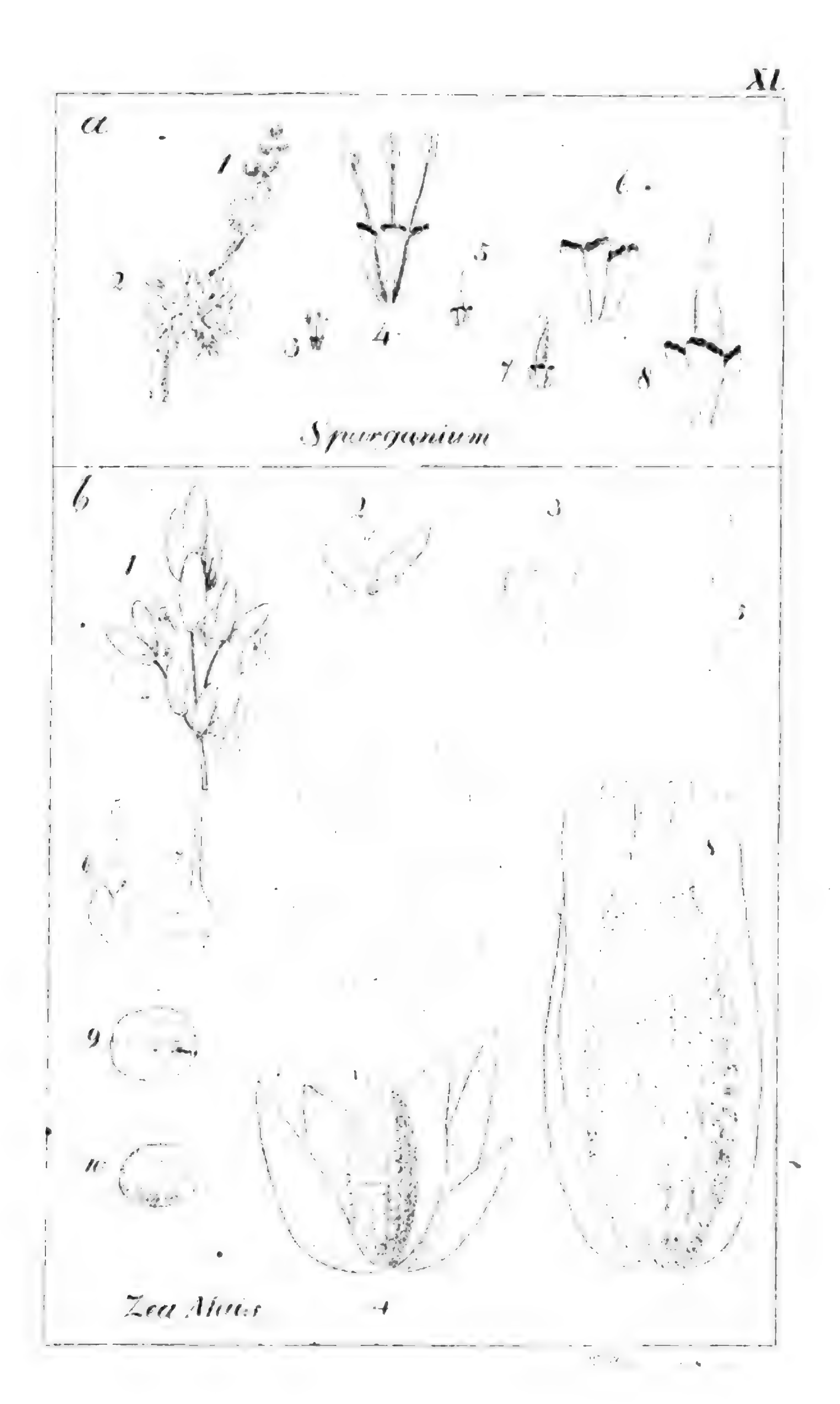
Digitized by Google

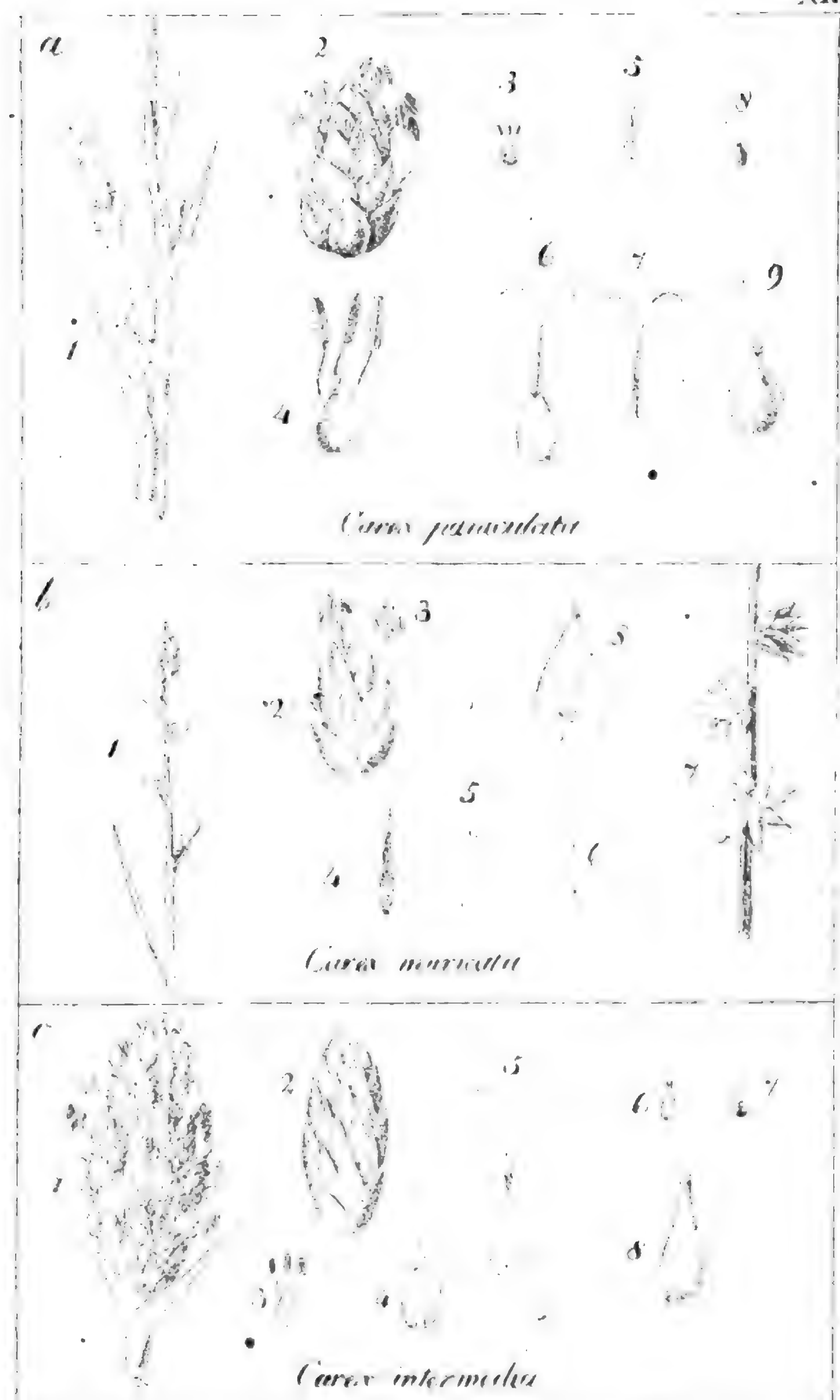


Digitized by Google

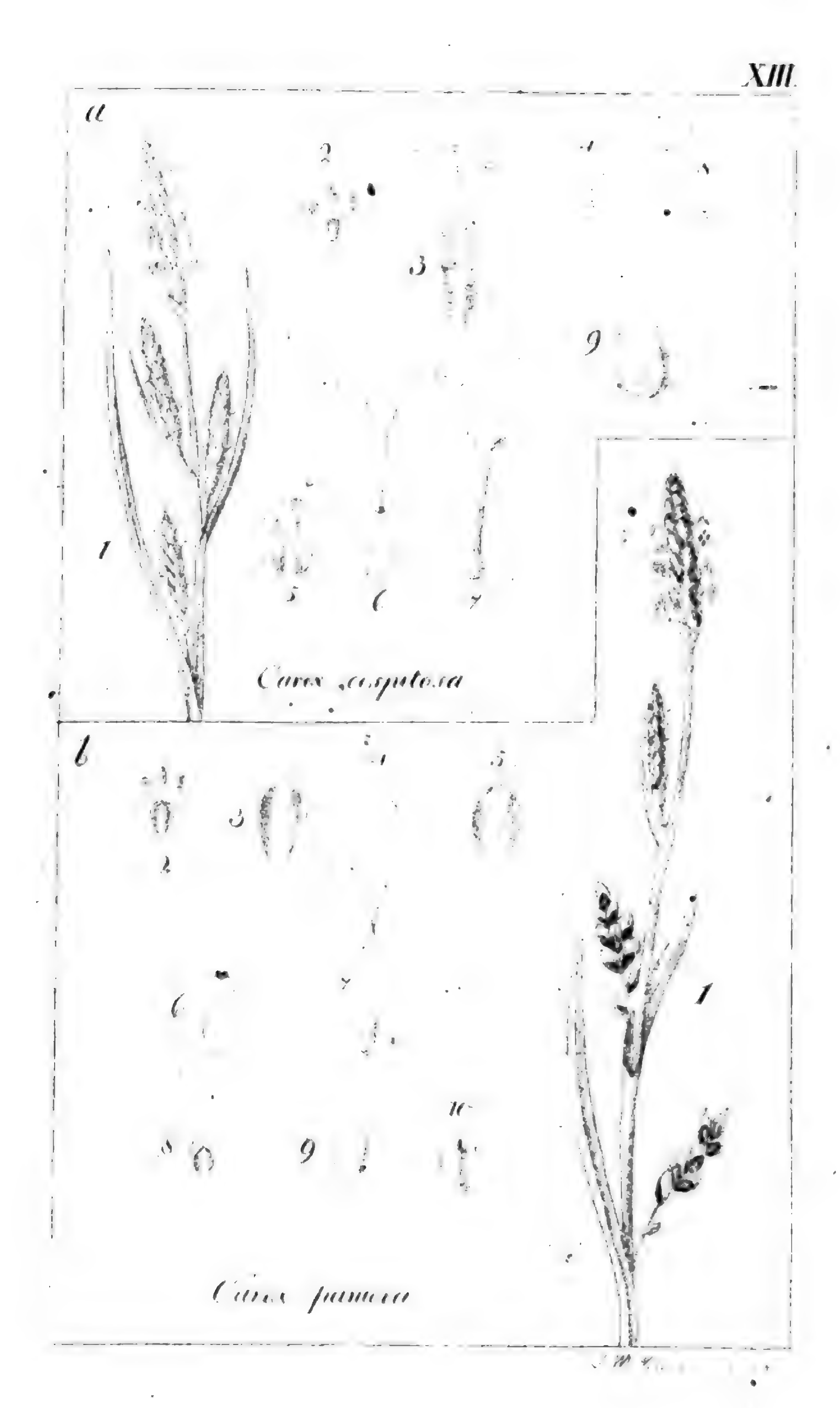


Digitized by Google

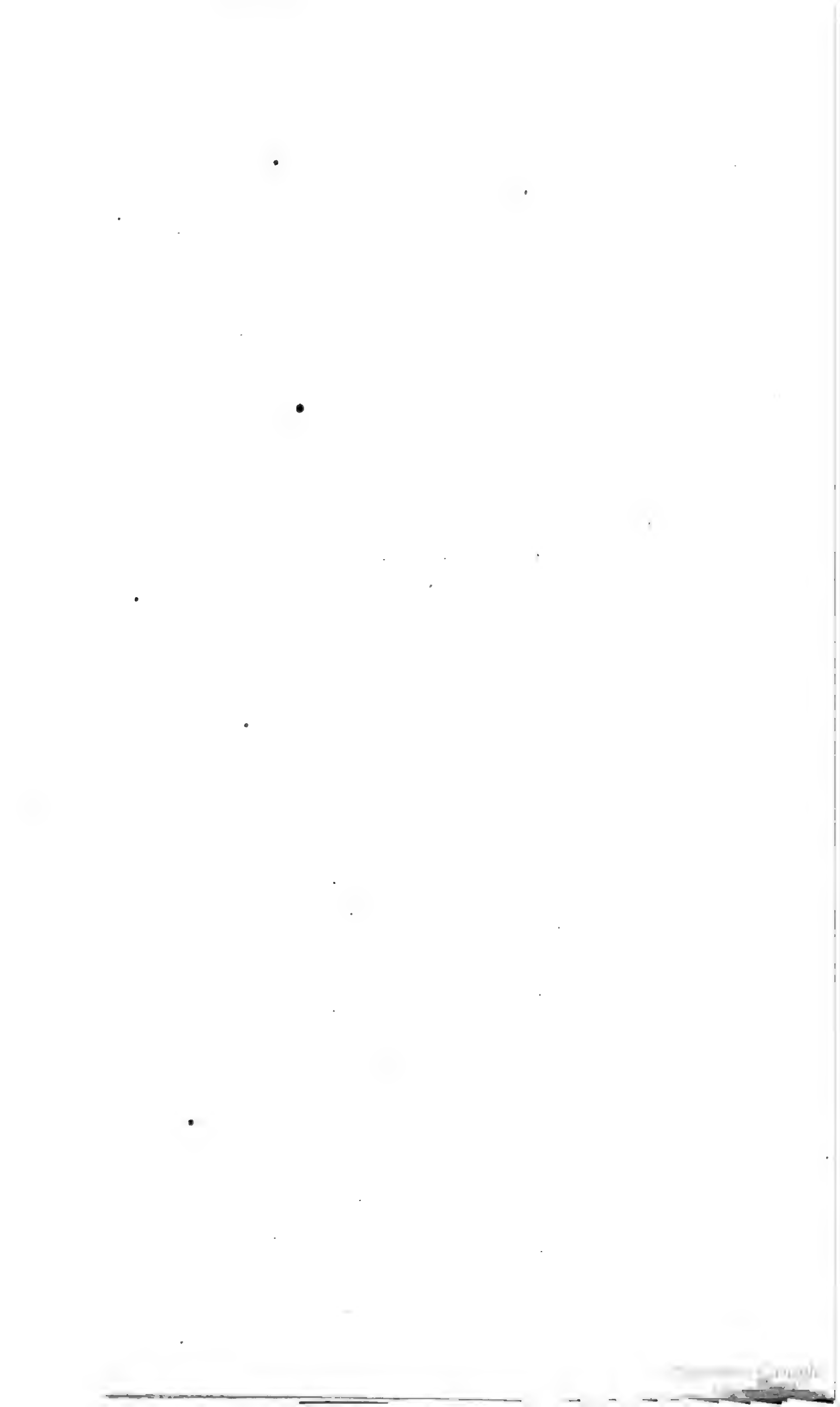

a
1
2
3
4
5
6
7
8
Sparganium
b
1
2
3
5
6
7
8
9
10
4
Zea Mais

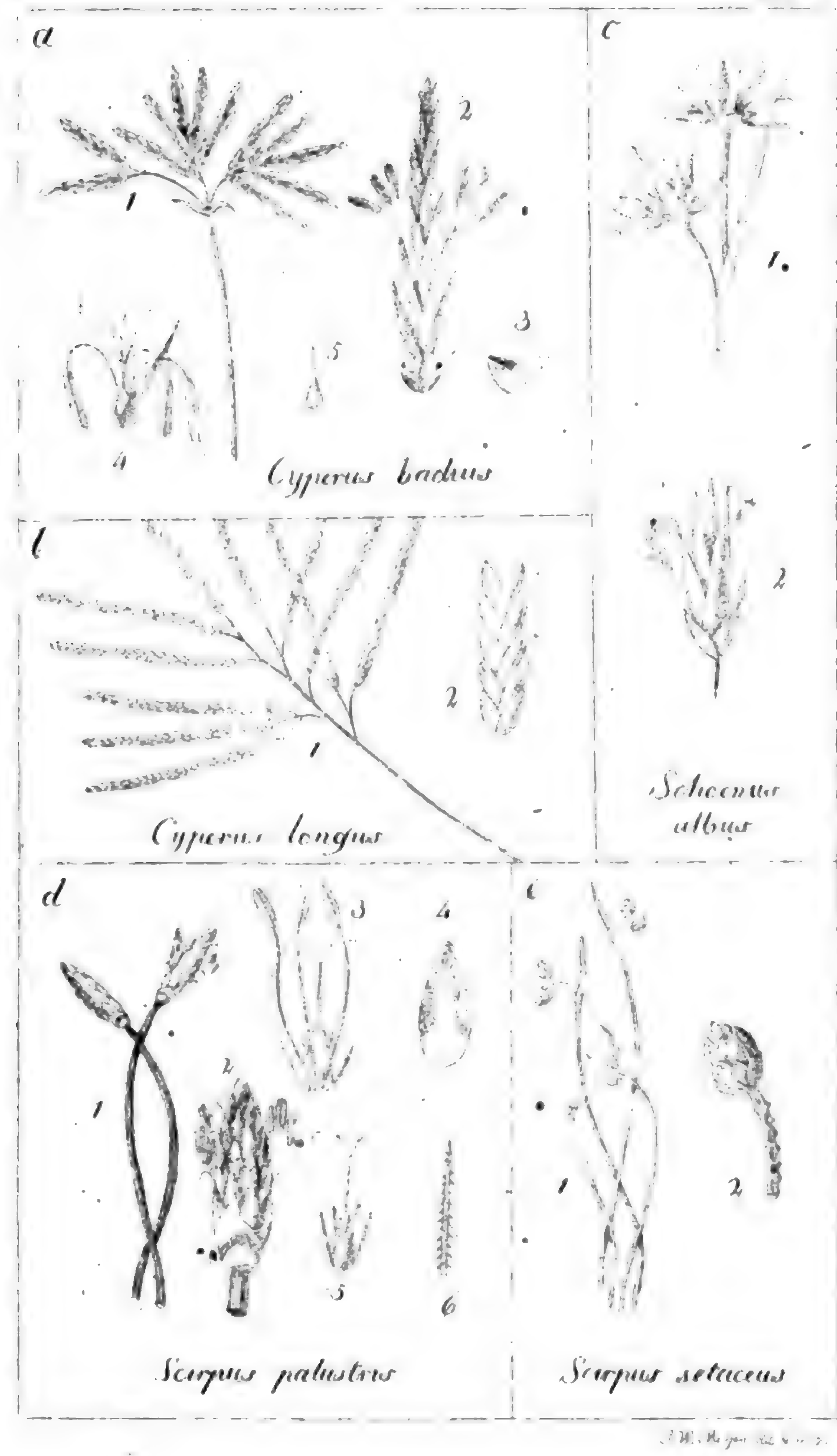

Carex paniculata
Carex muricata
Carex intermedia

Digitized by Google



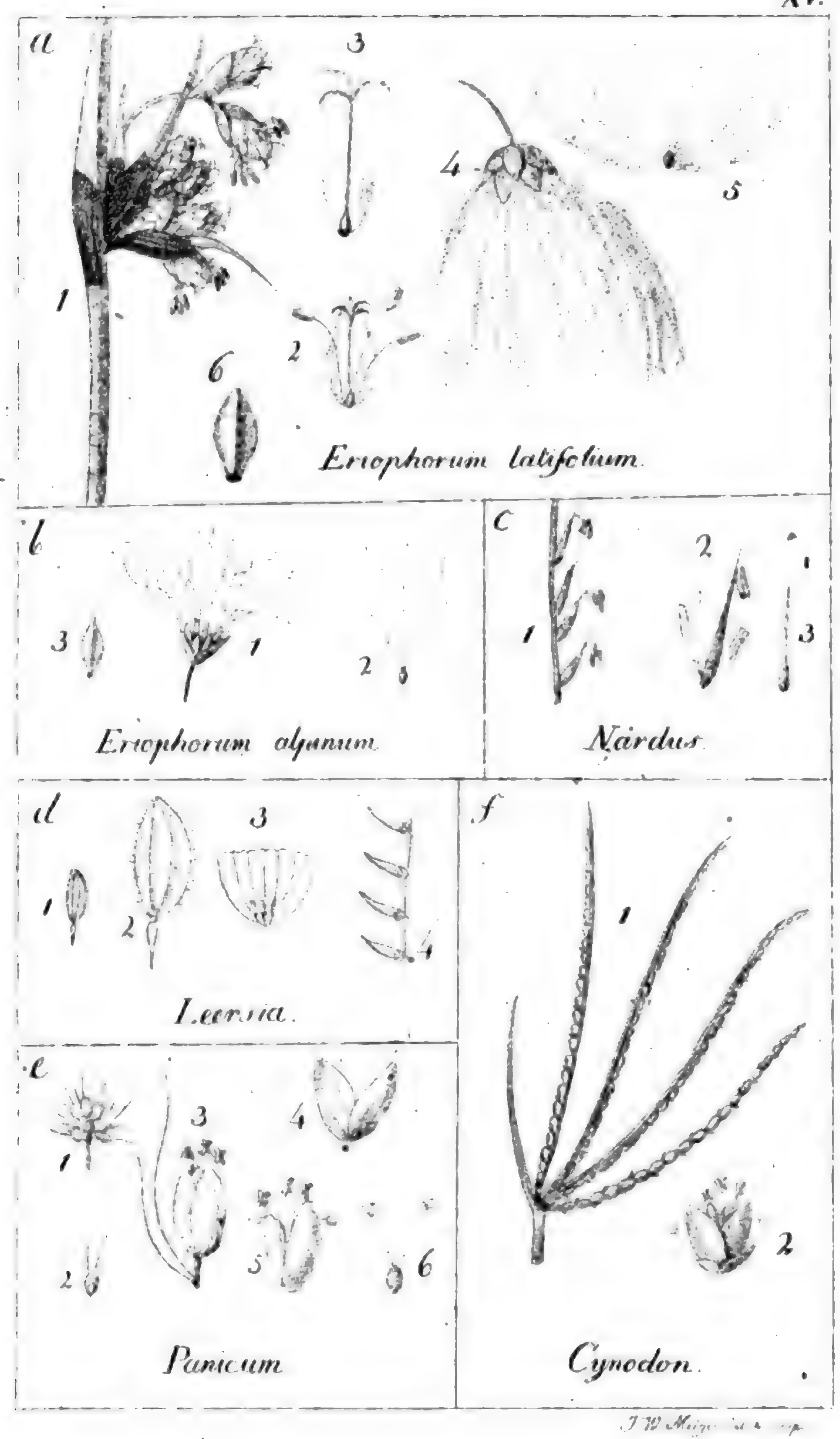
Digitized by Google





Digitized by Google

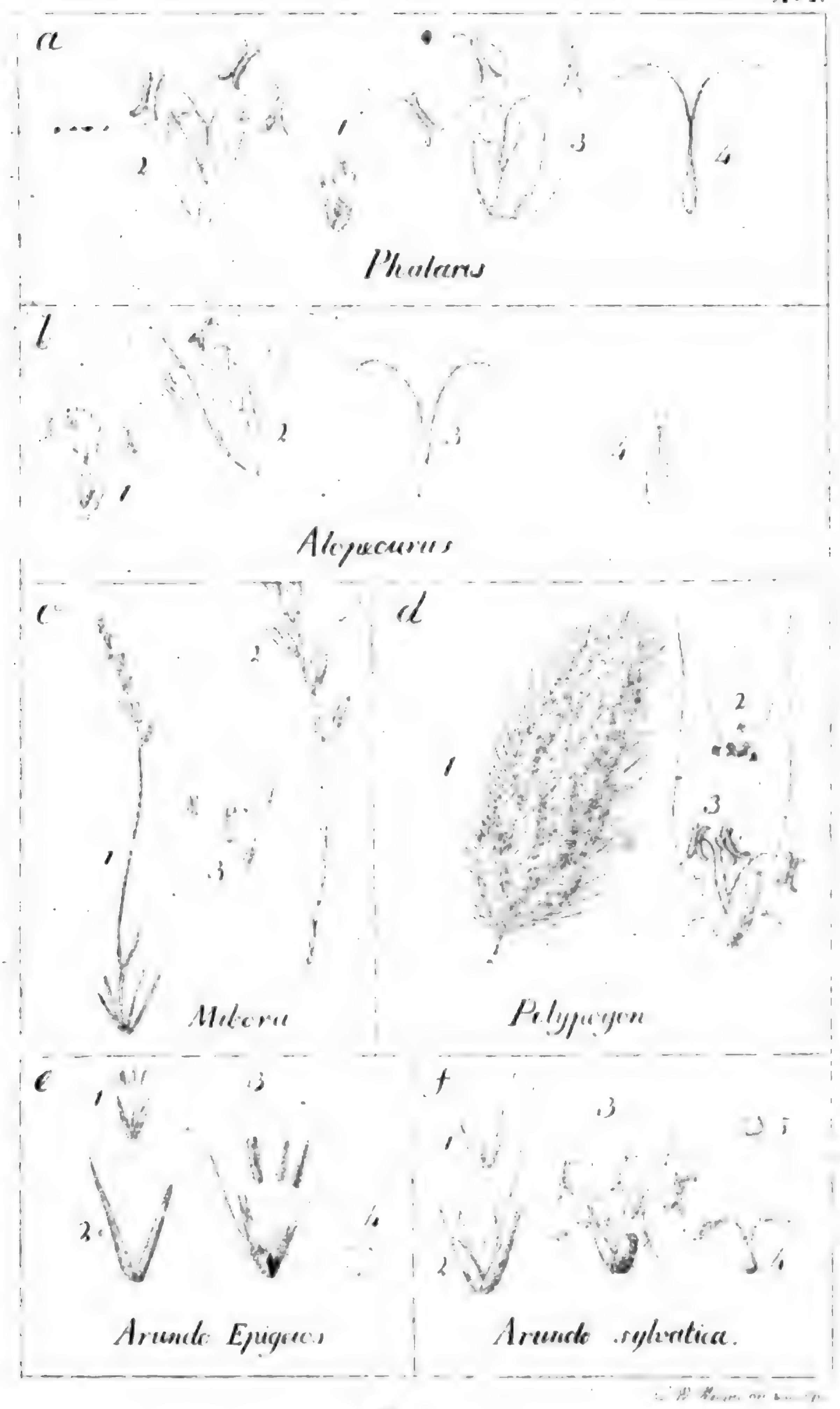
Digitized by Google



Digitized by Google

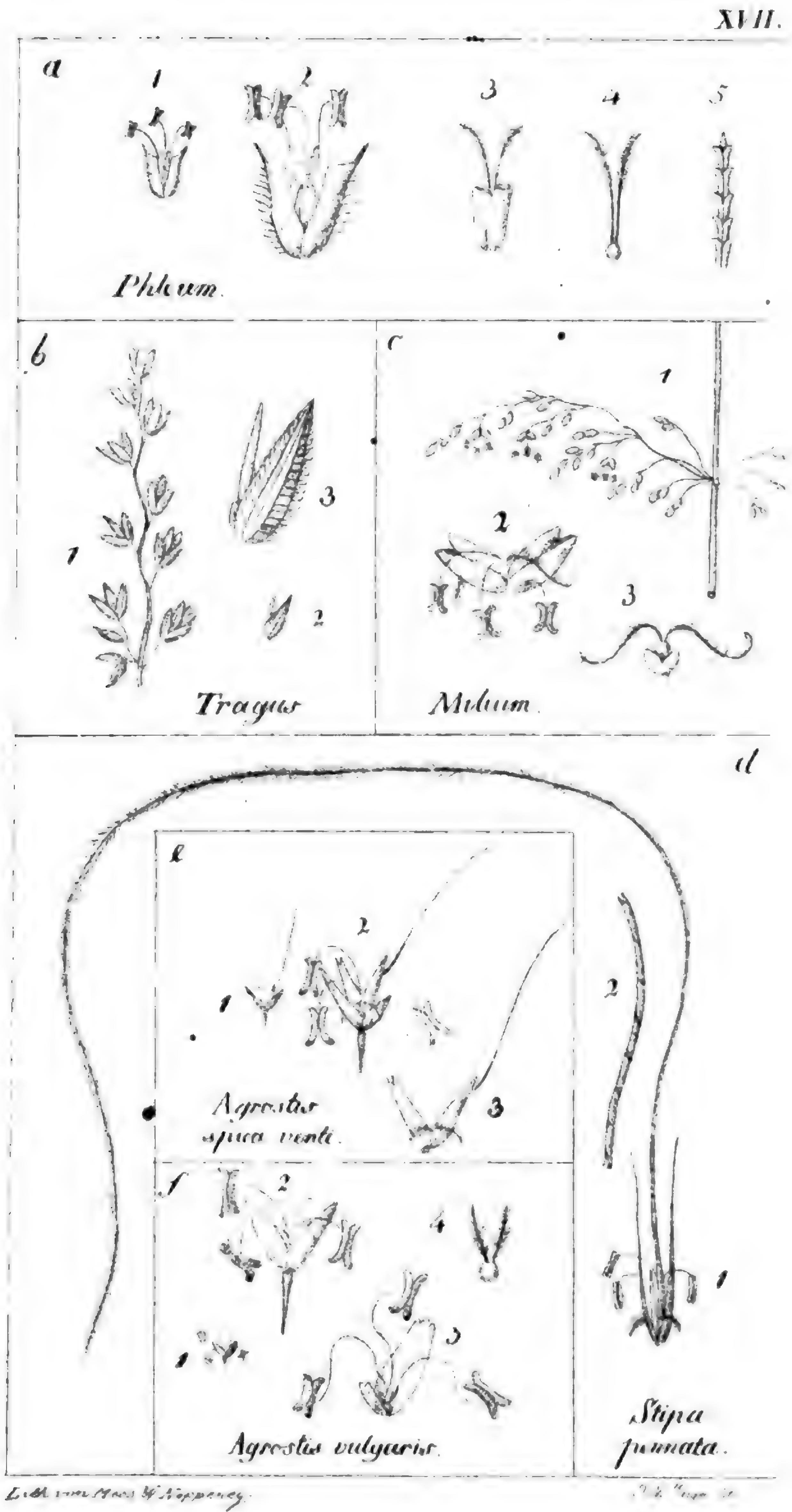
Digitized by Google

XVI.



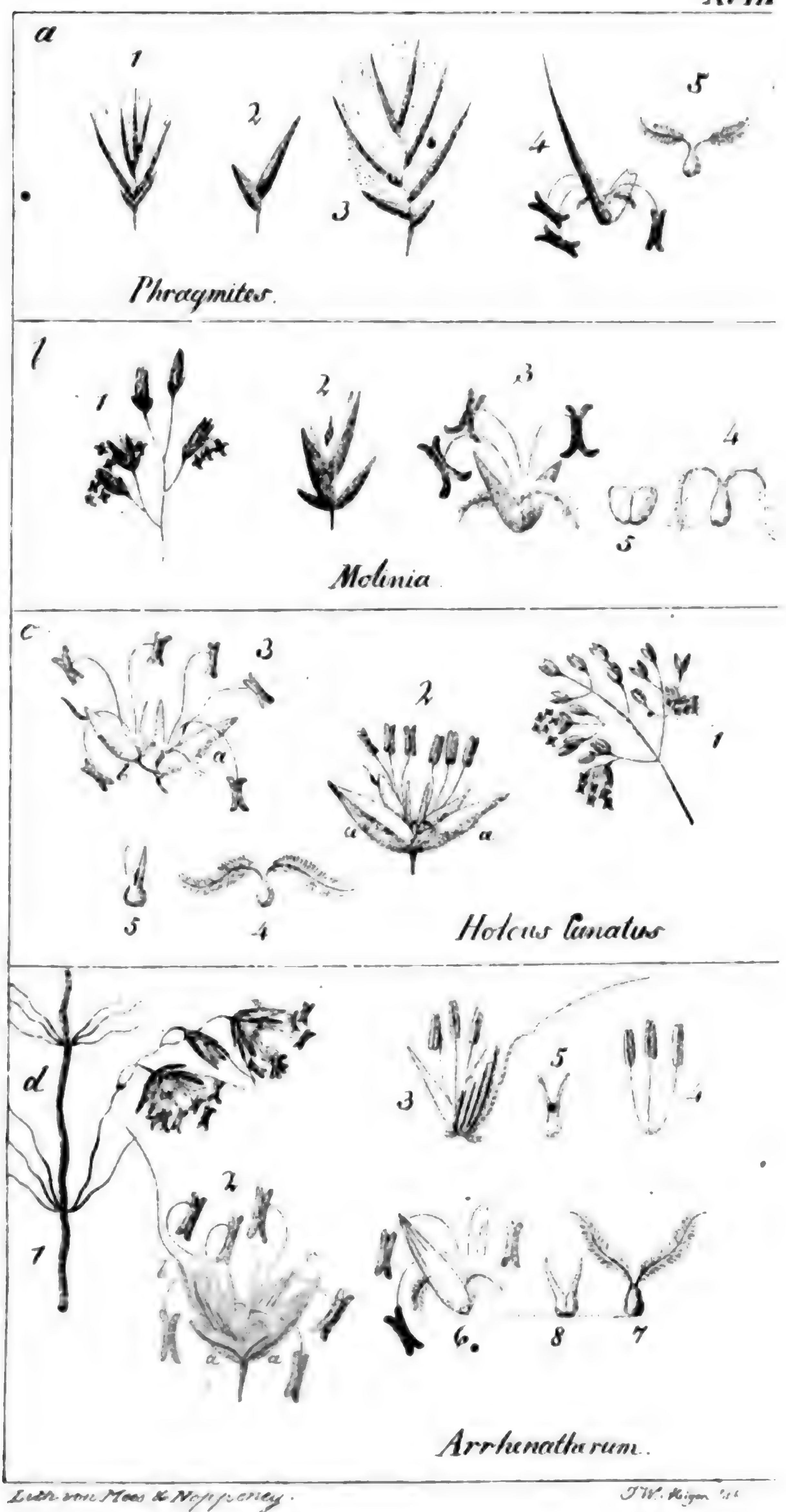
Digitized by Google

Digitized by Google



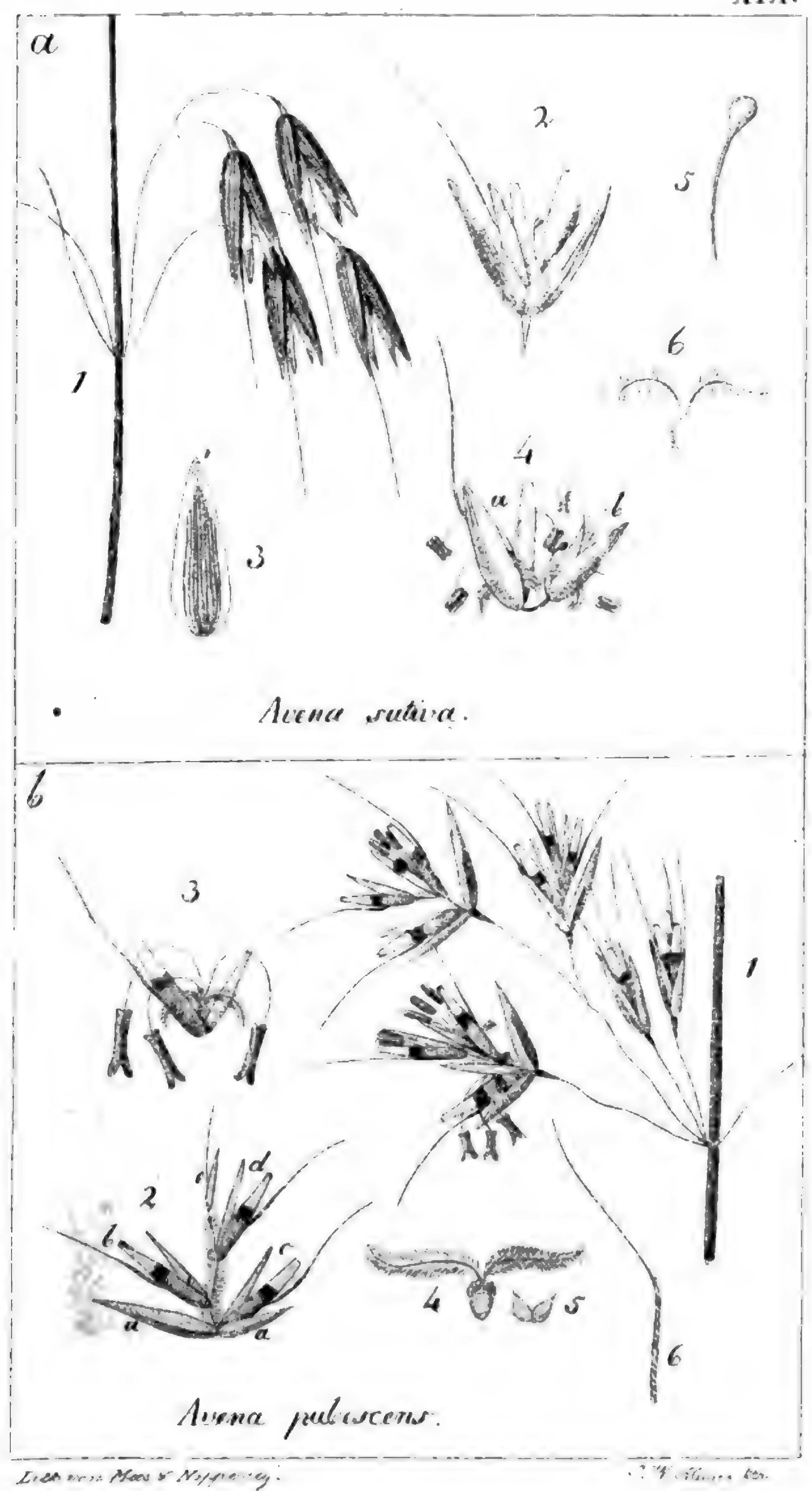
Lith. von Mass. W. Noppeney.

Digitized by Google

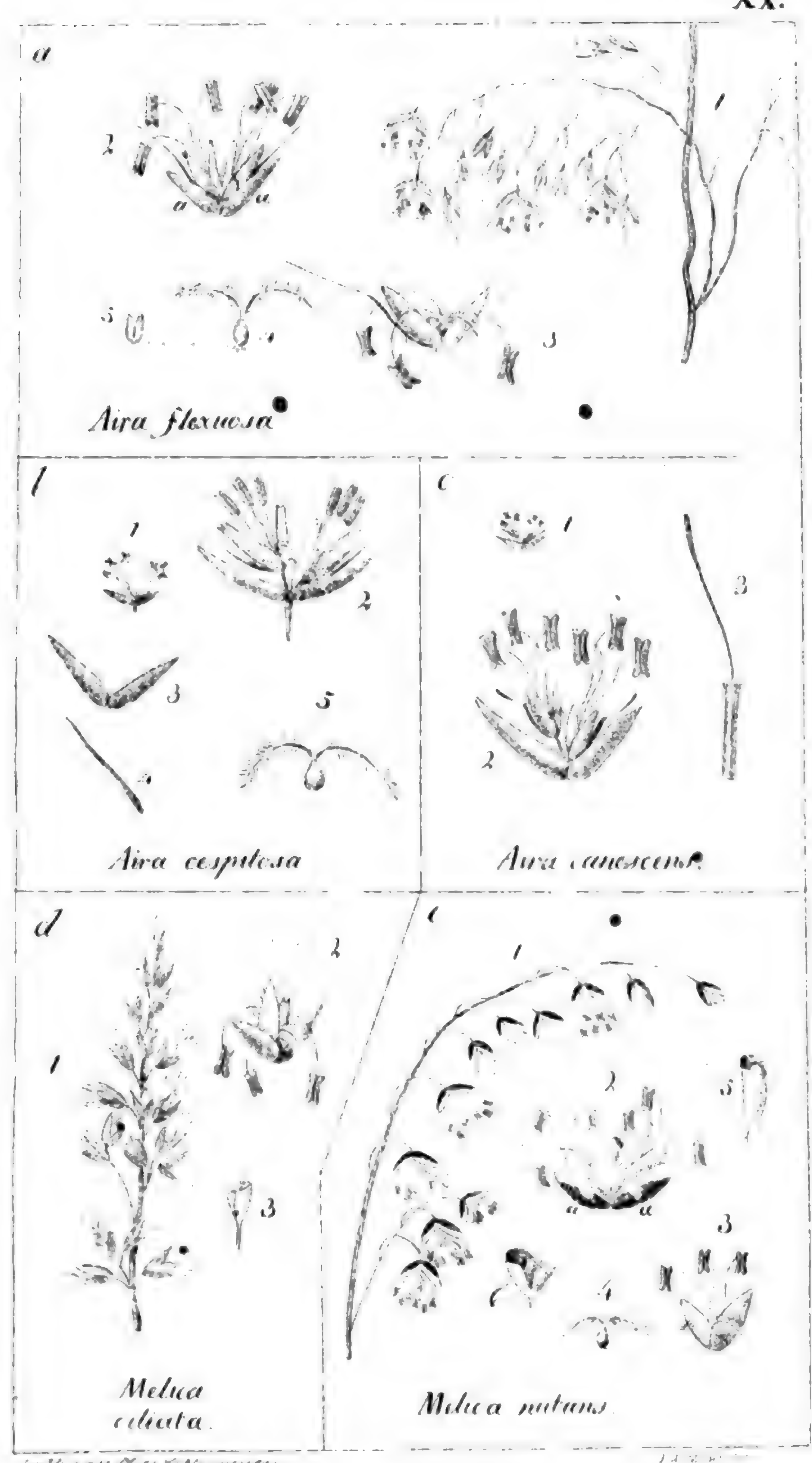


Lith. von Mees & Noppeney. J.W. Meigen del.

Digitized by Google

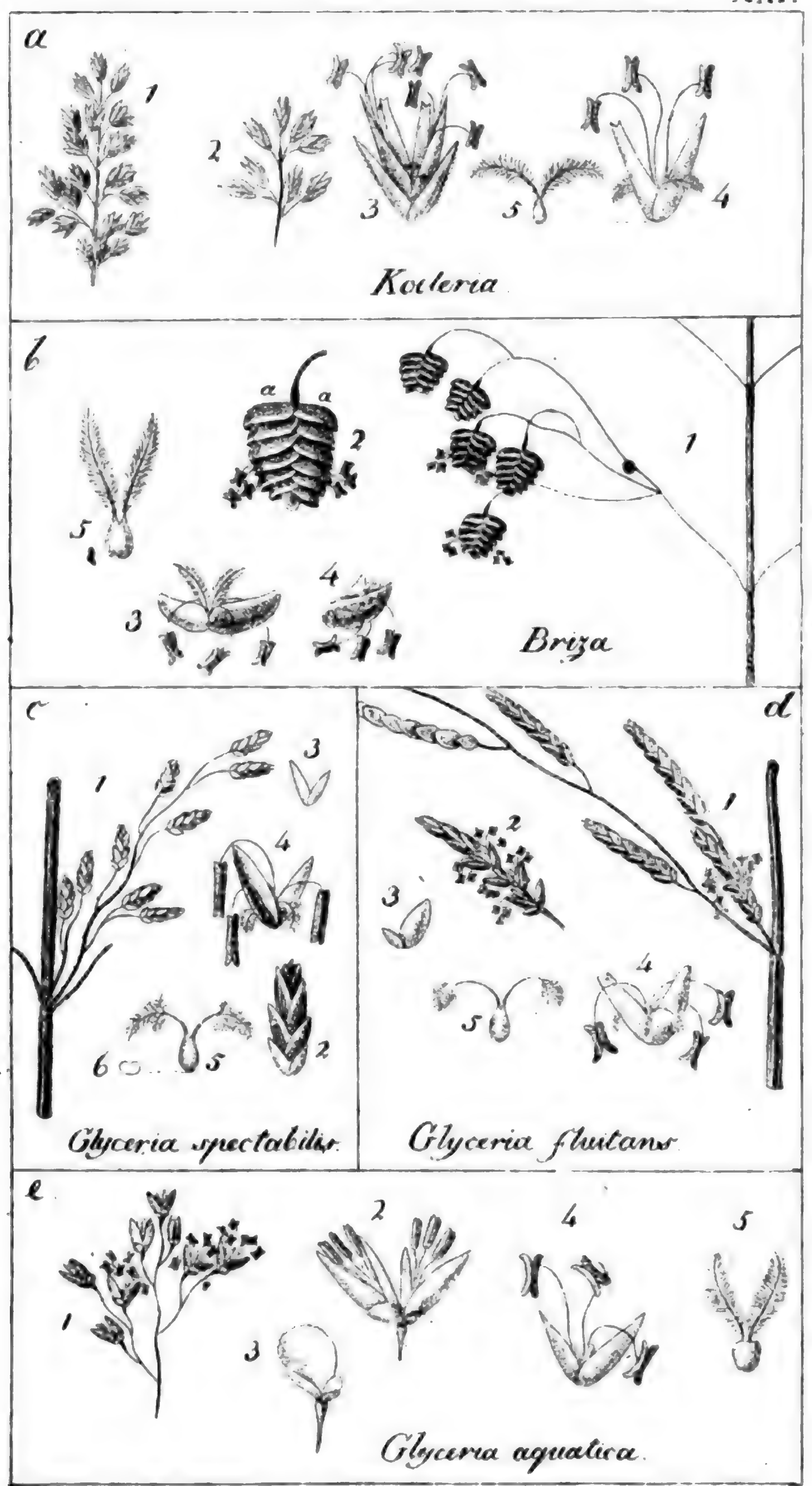


Lith. von Mees & Nepperney.



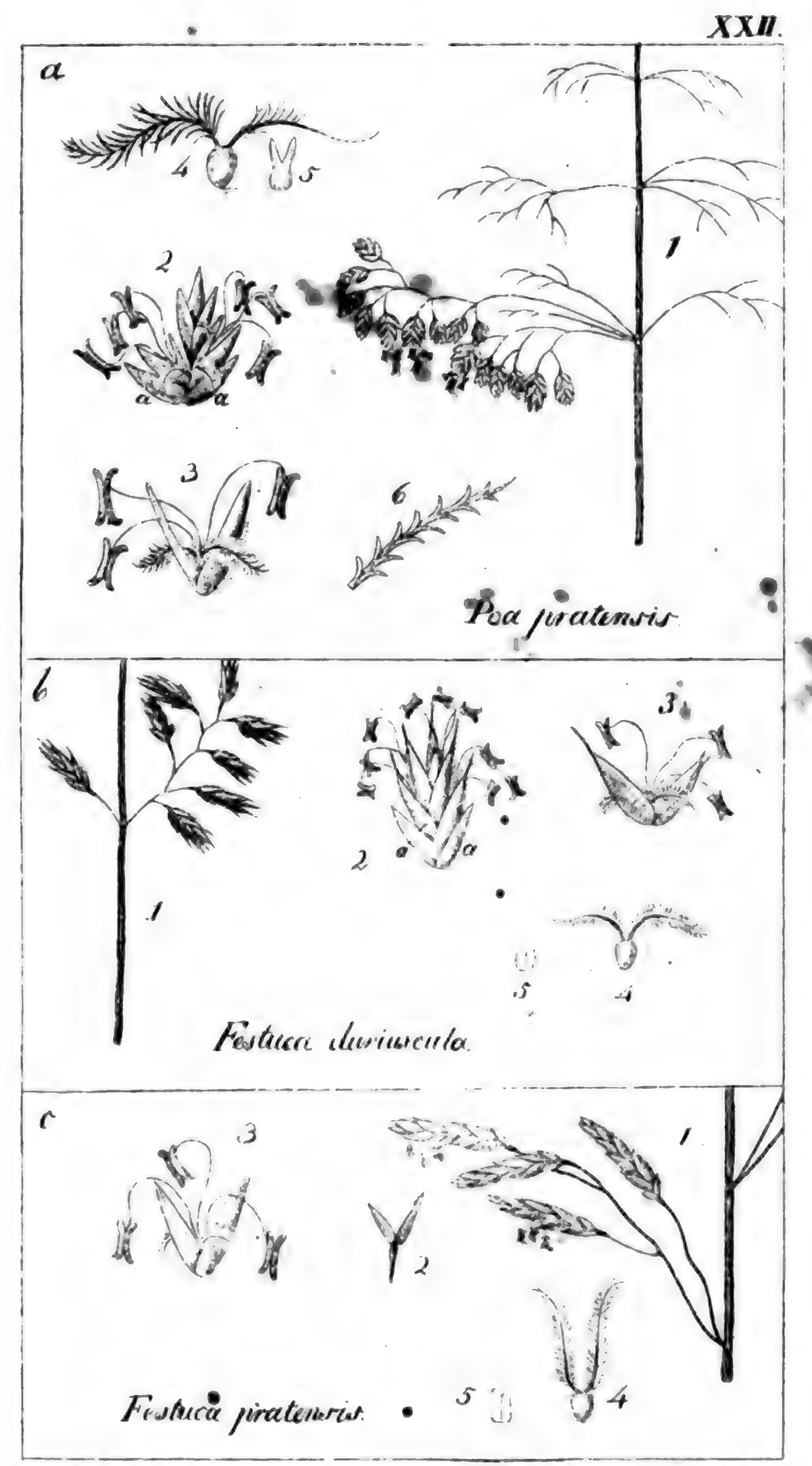
Digitized by Google

Digitize



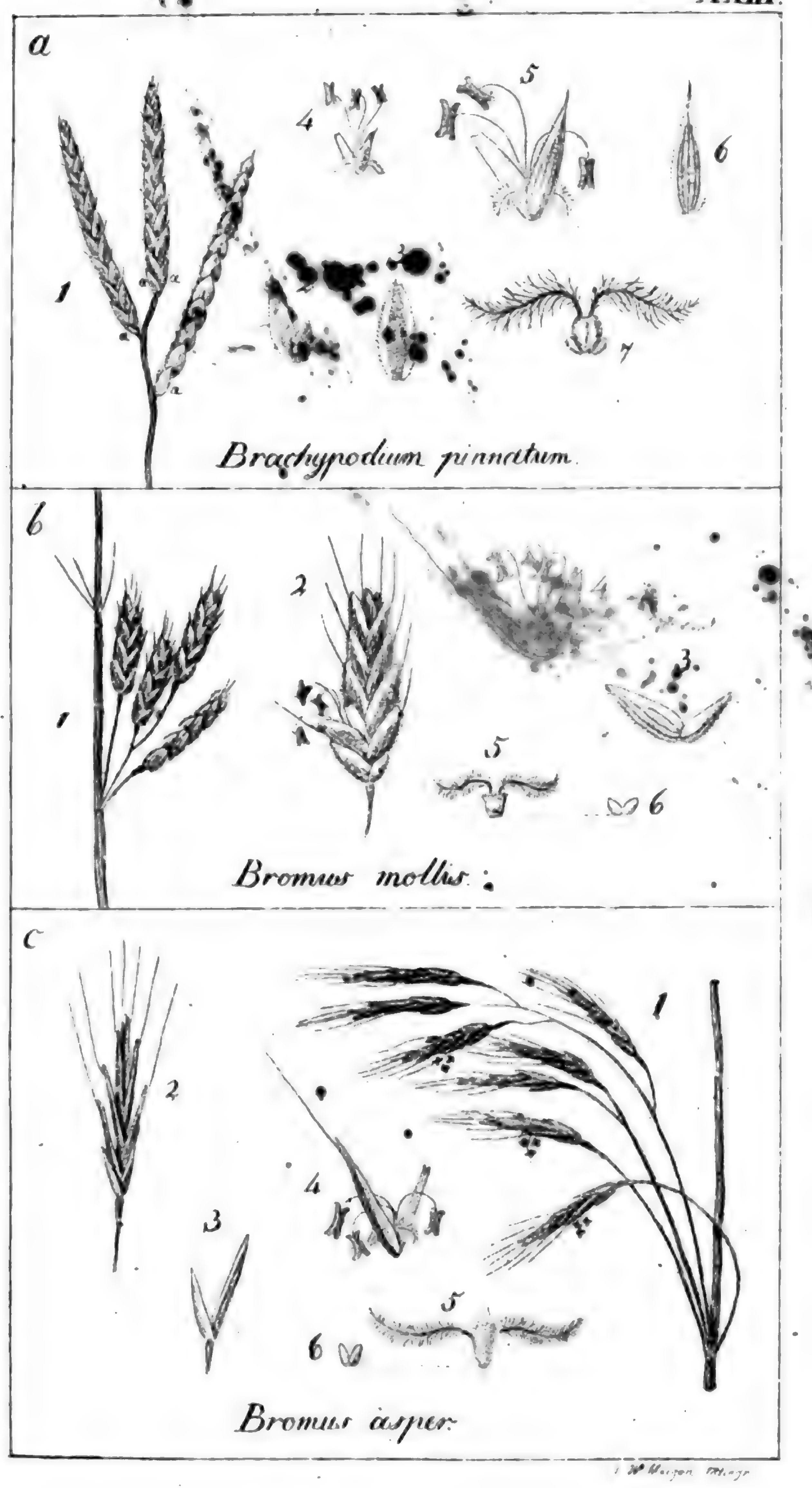
J W Meigen del.

Digitized by Google



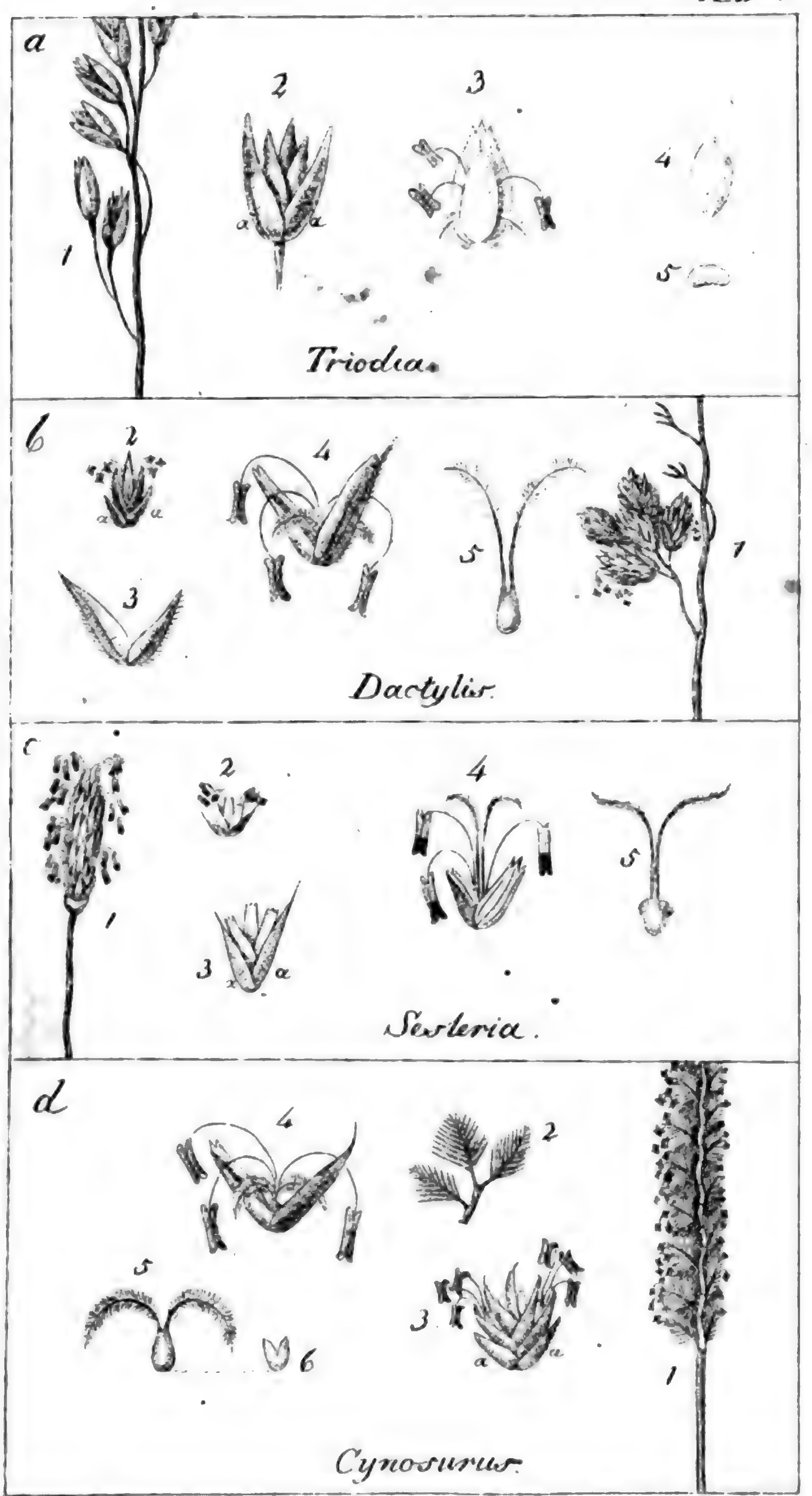
Digitized by Google

Digitized by Google

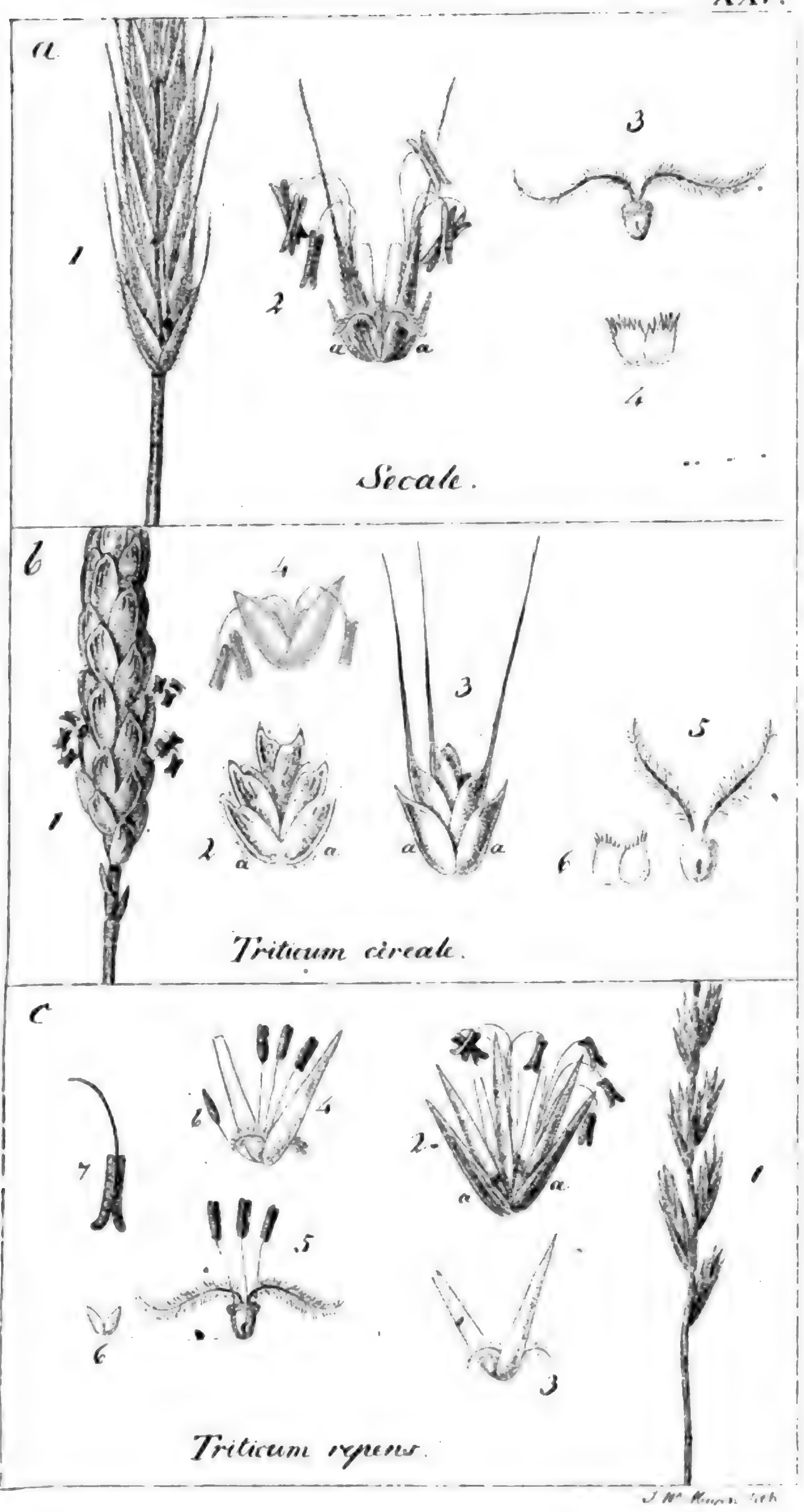


Digitized by Google

Digitized by Google



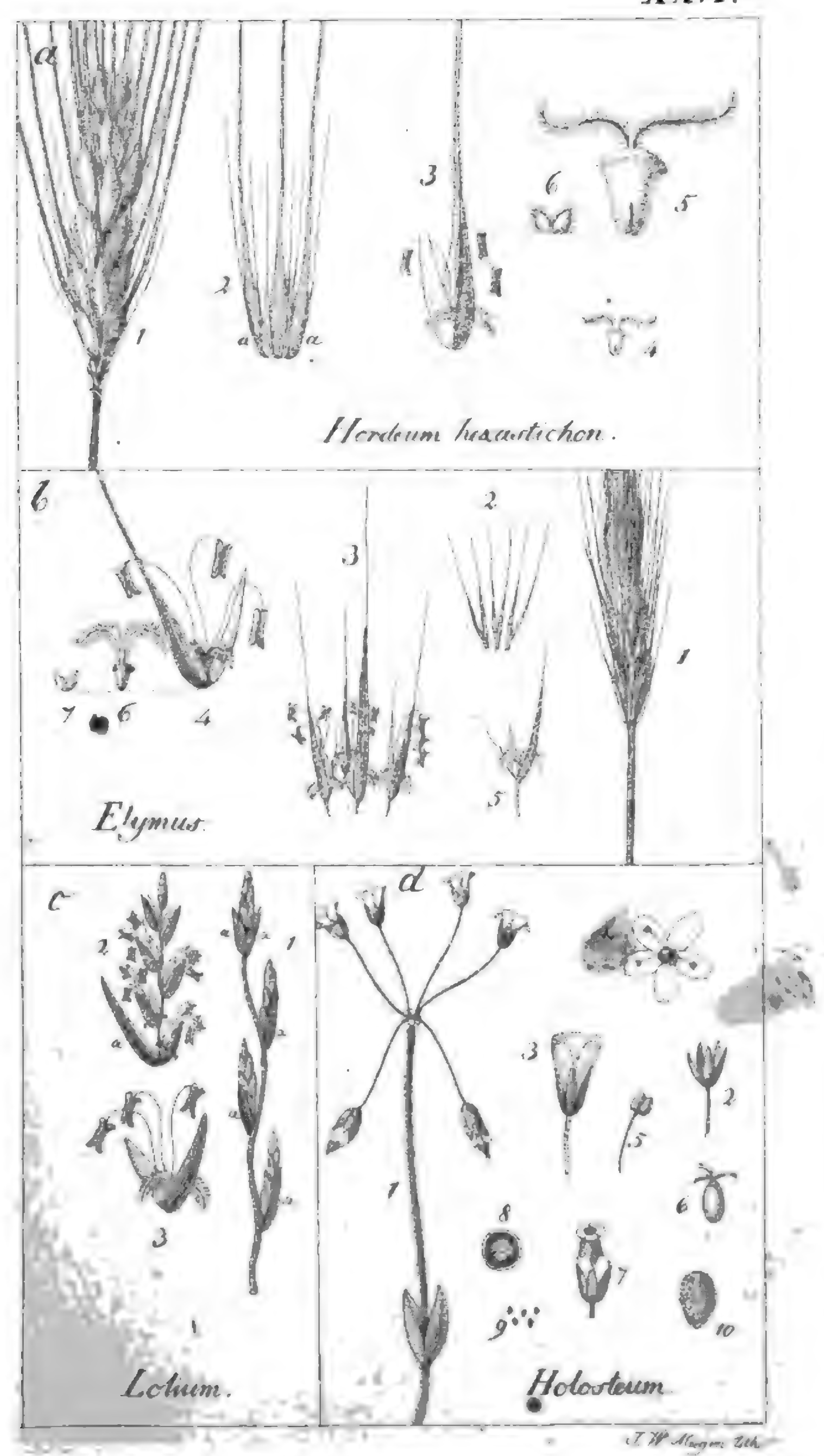
J. W. Meyer lith.

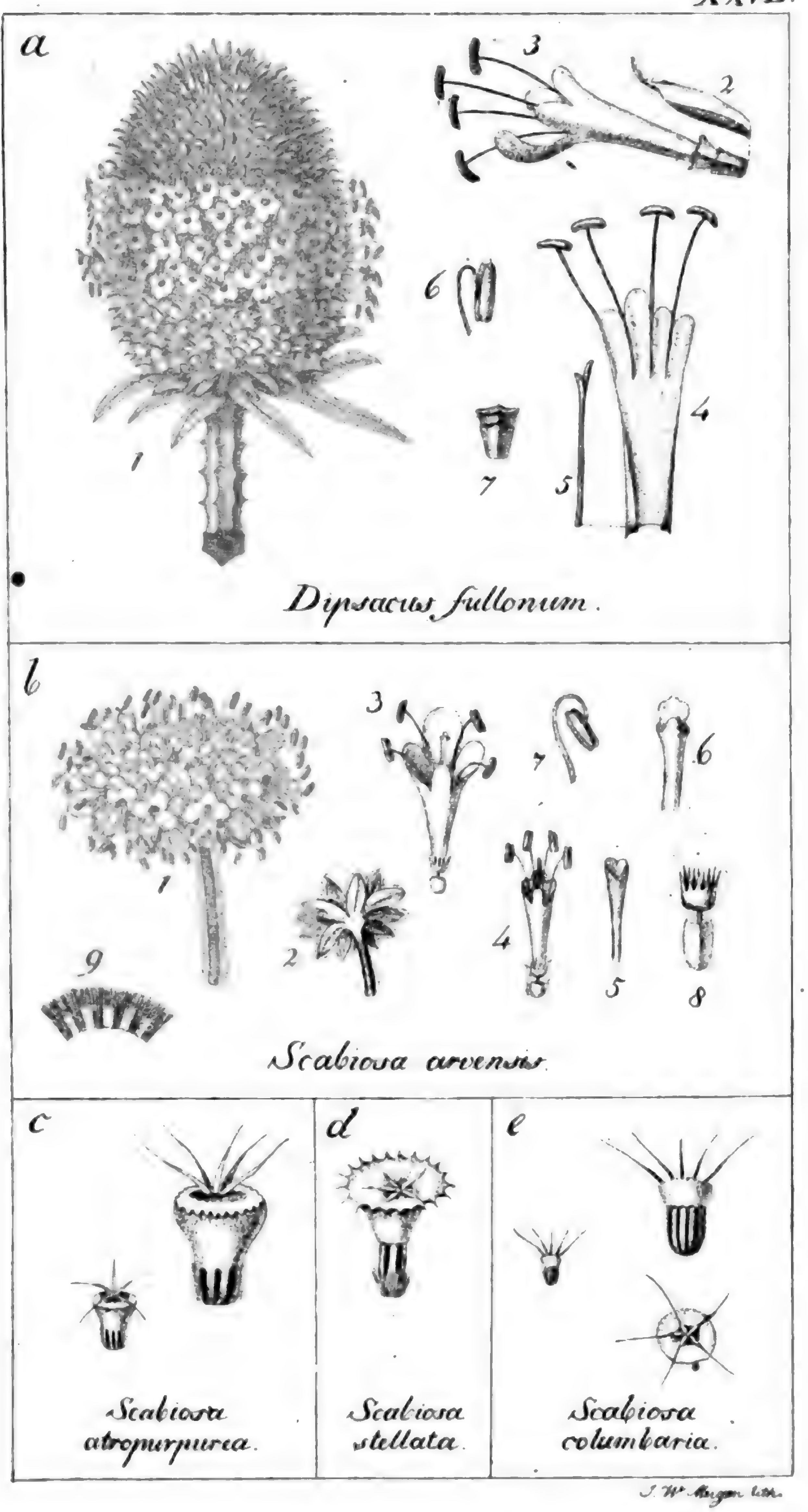


Digitized by Google

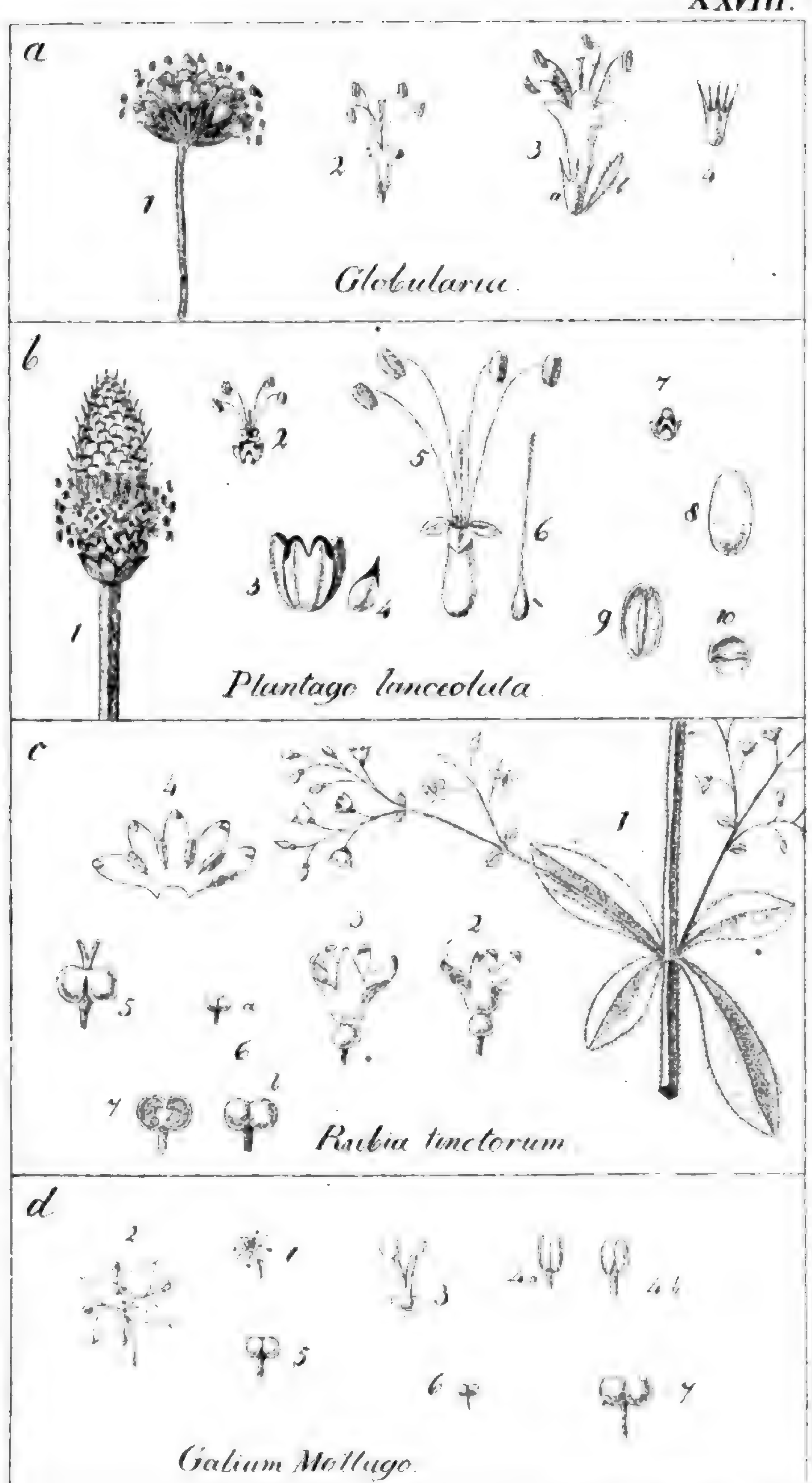
Digitized by Google

XXVI.

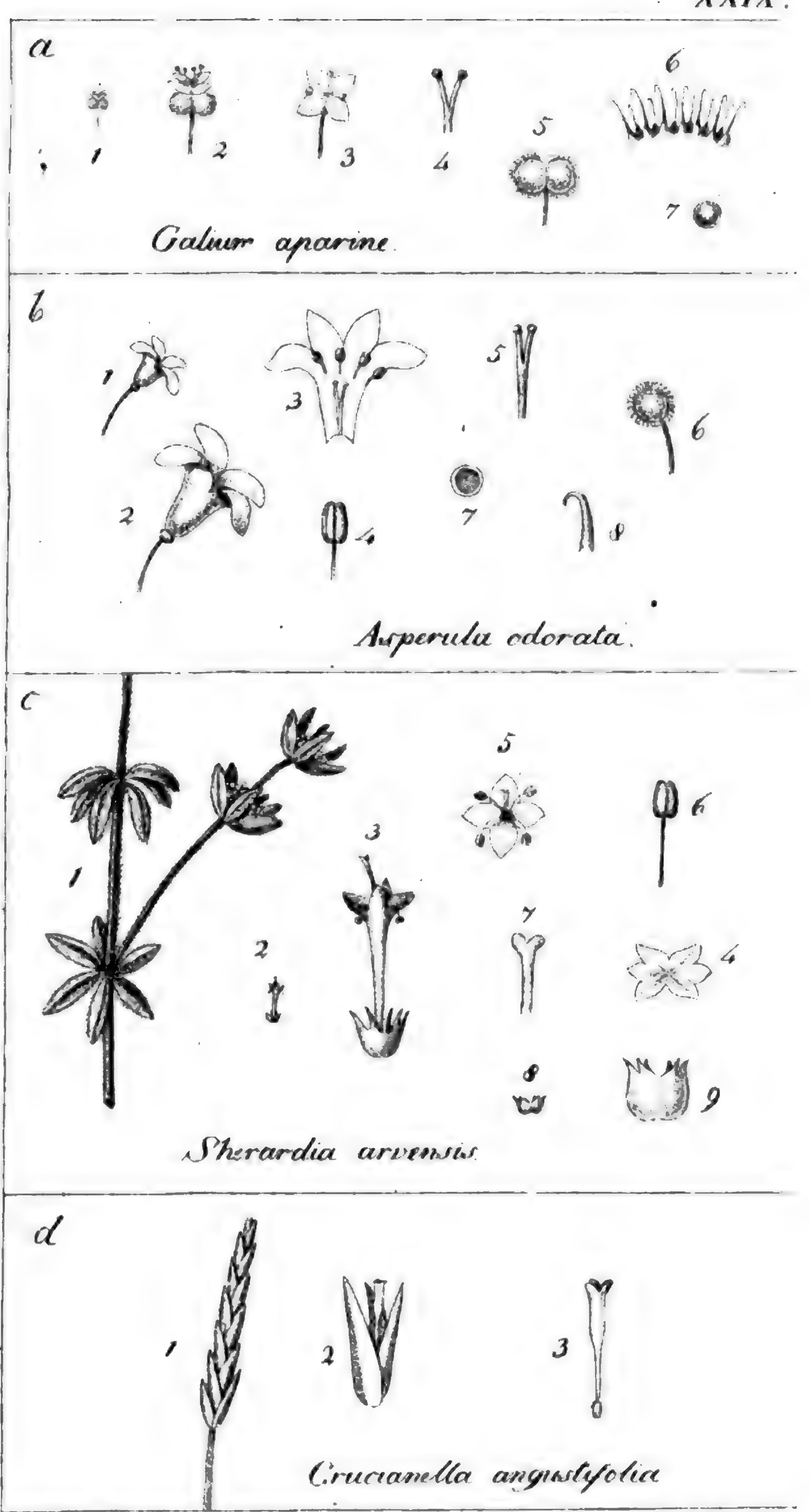

a
Hordeum hexastichon.
b
Elymus.
c
Lolium.
d
Holosteum.
J. W. Meyer Lith.



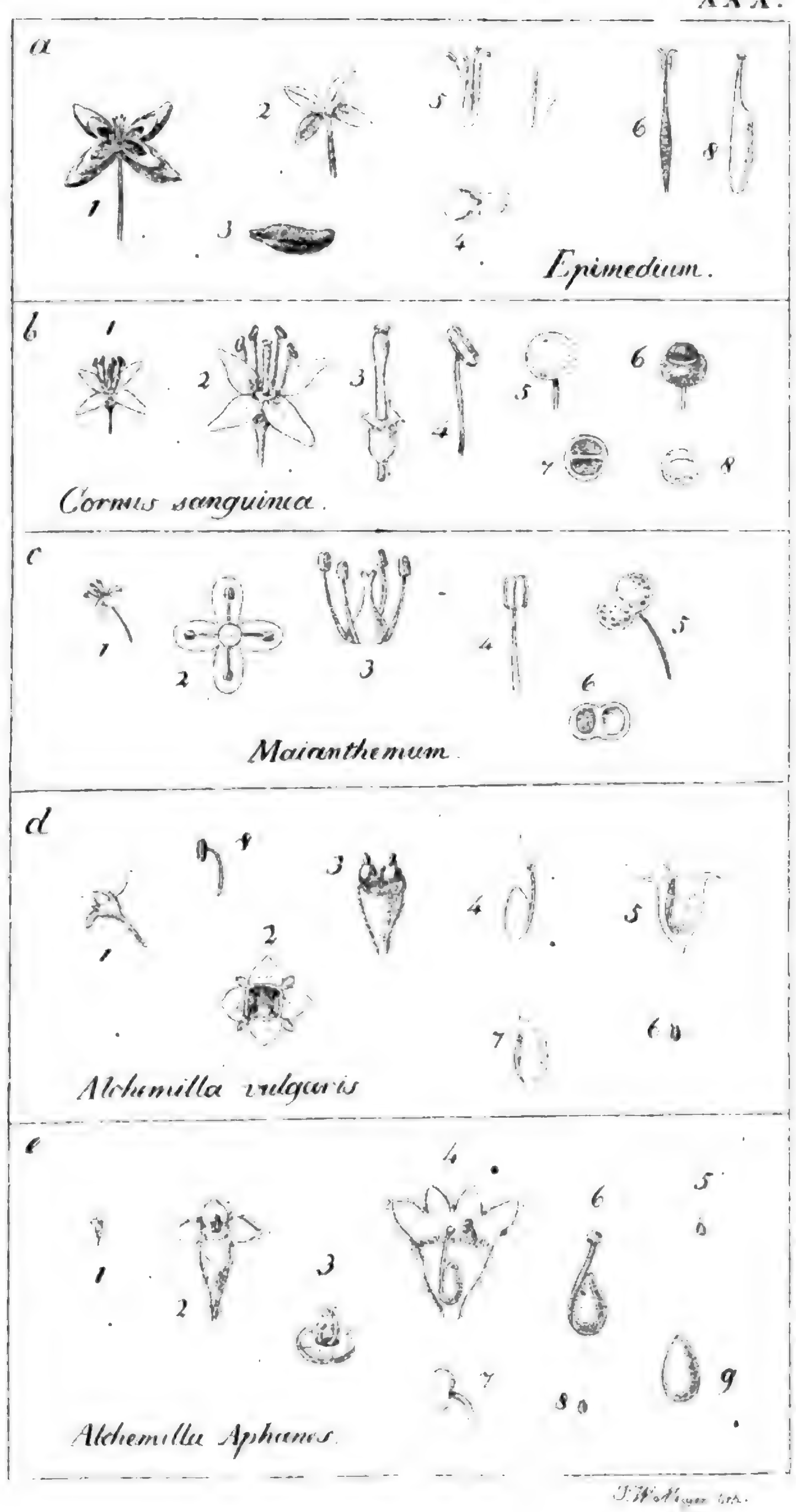
Digitized by Google



Digitized by Google

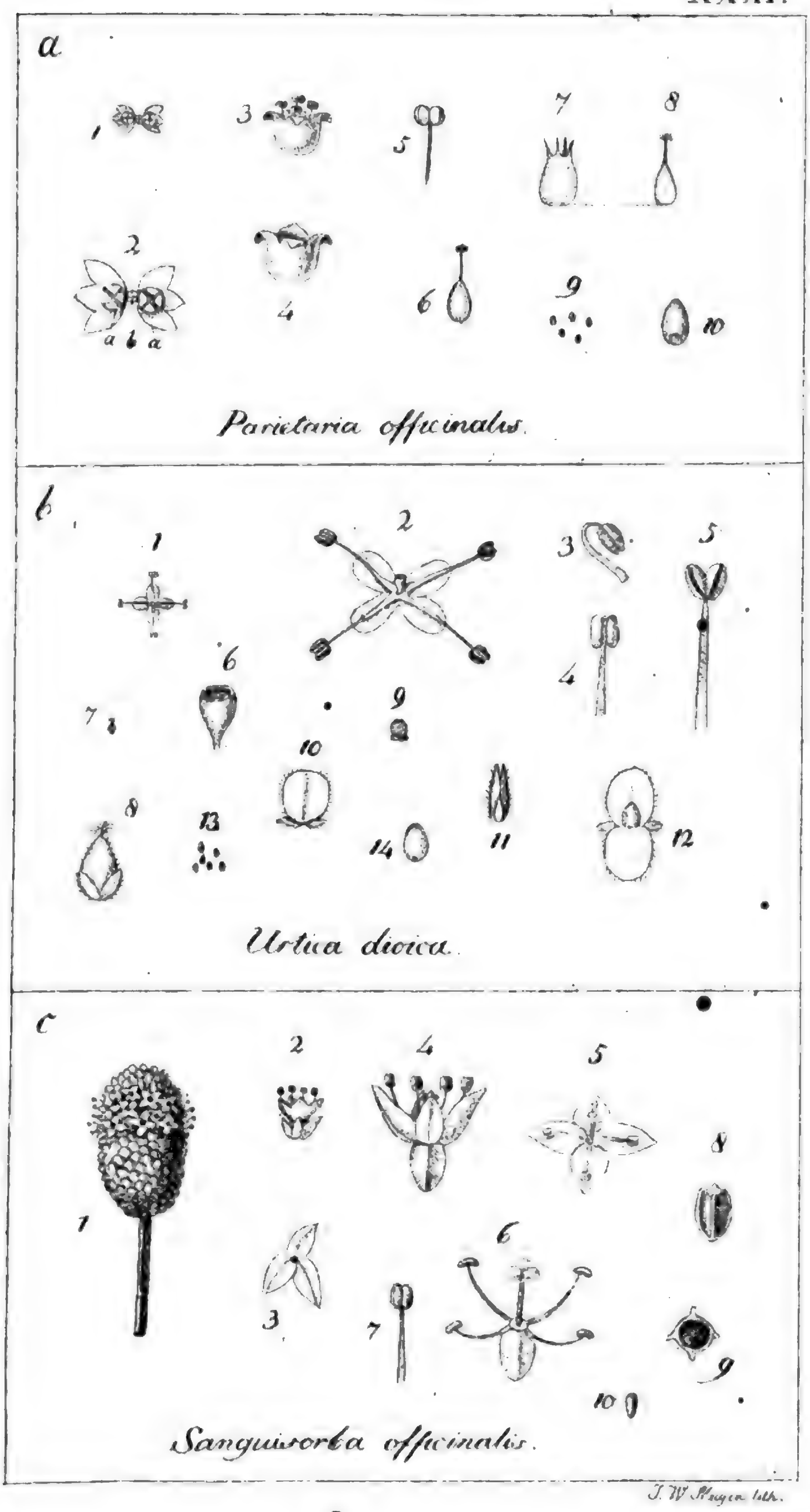


Digitized by Google



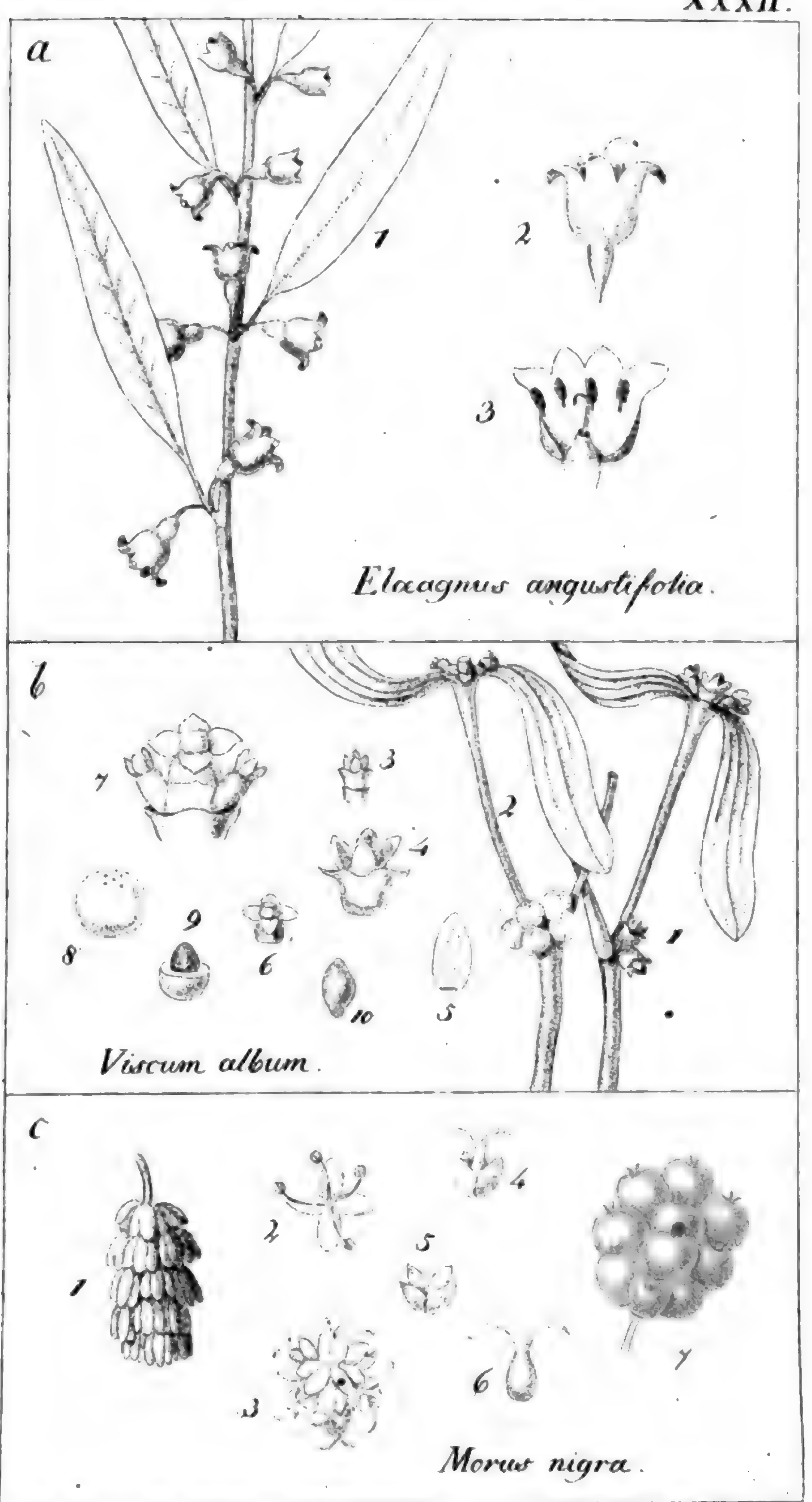
T. Wollinger lith.

Digitized by Google



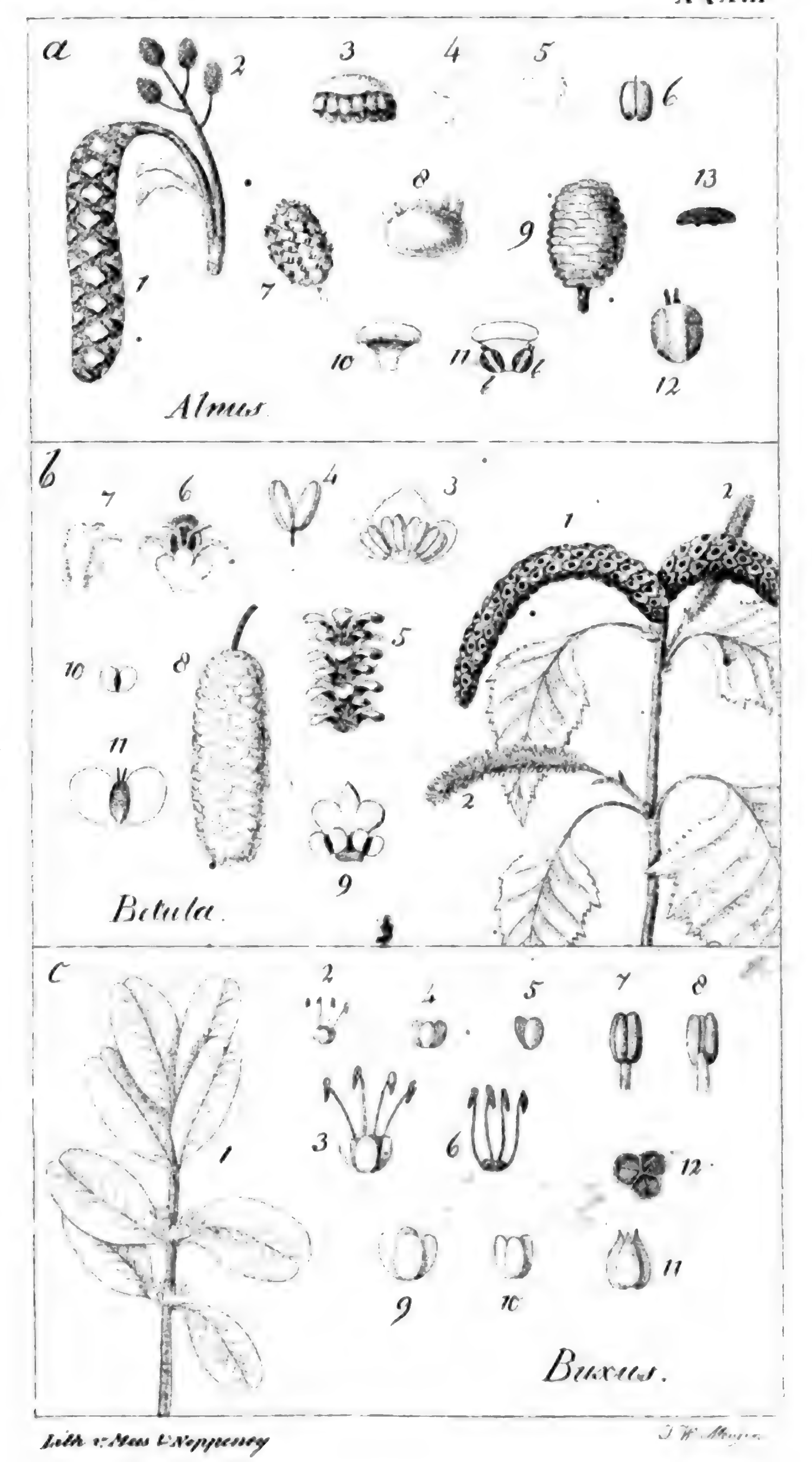
J. W. Hagen lith.

Digitized by Google



J. W. Meigen lith.

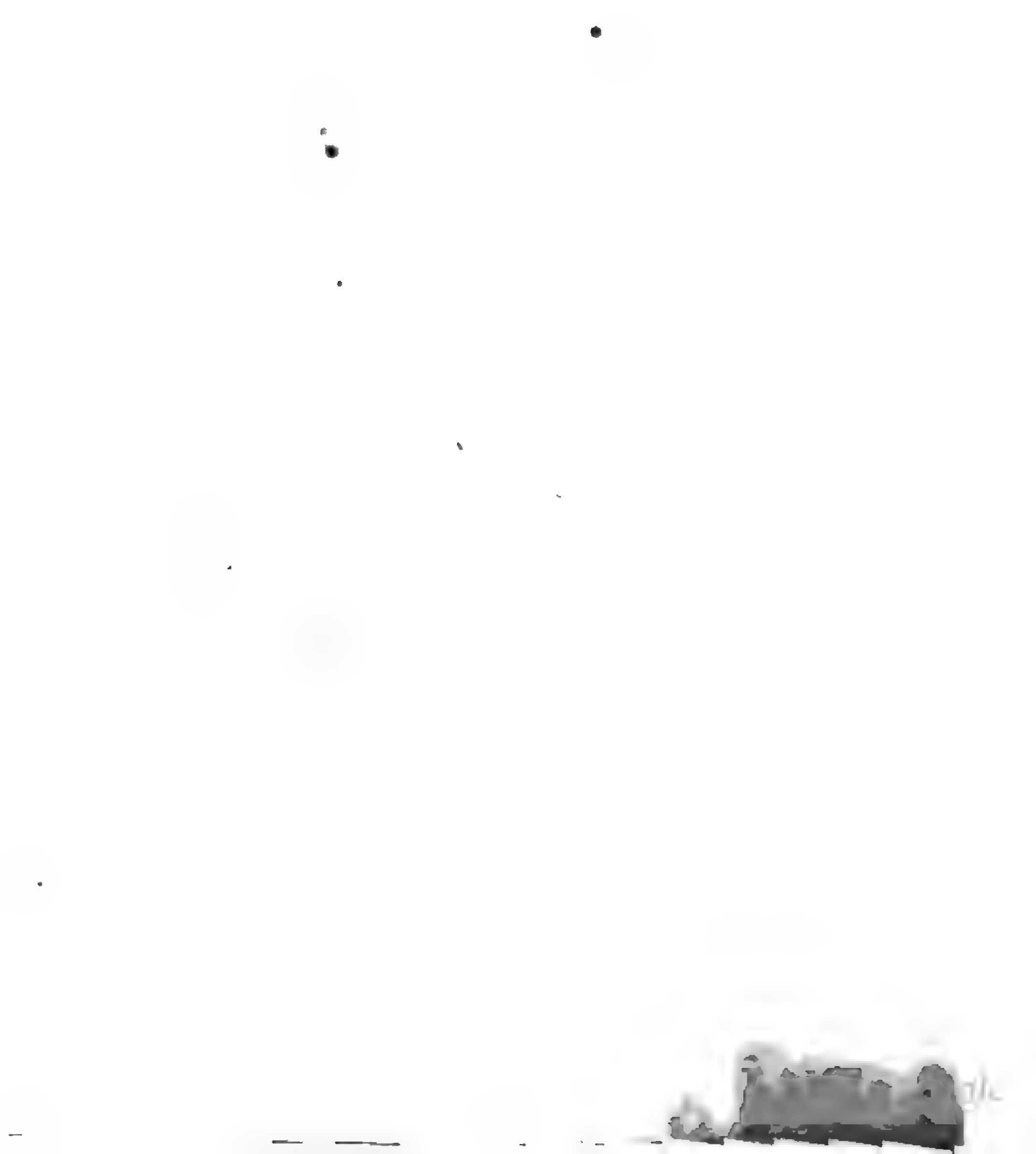
Digitized by Google



Lith. v. Mau. v. Noppeney

J. W. Meyer

Digitized by Google

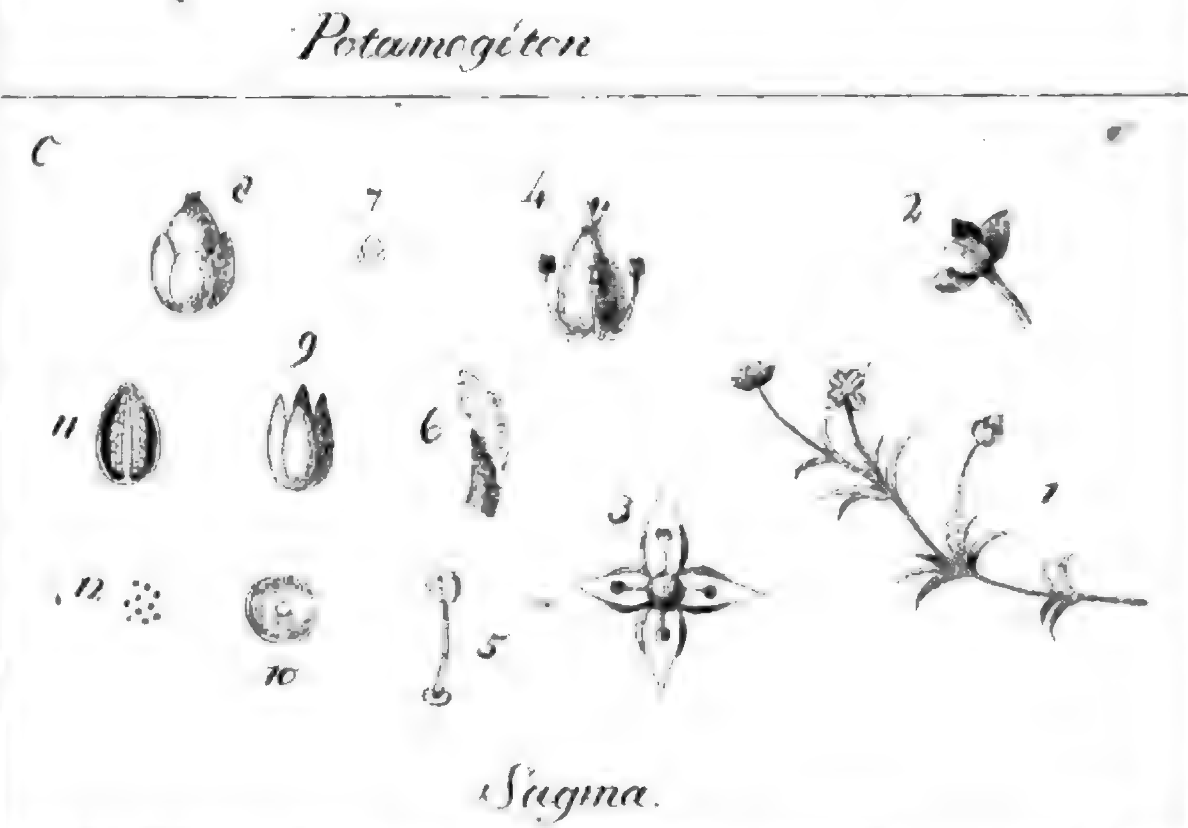


a

Ilex.

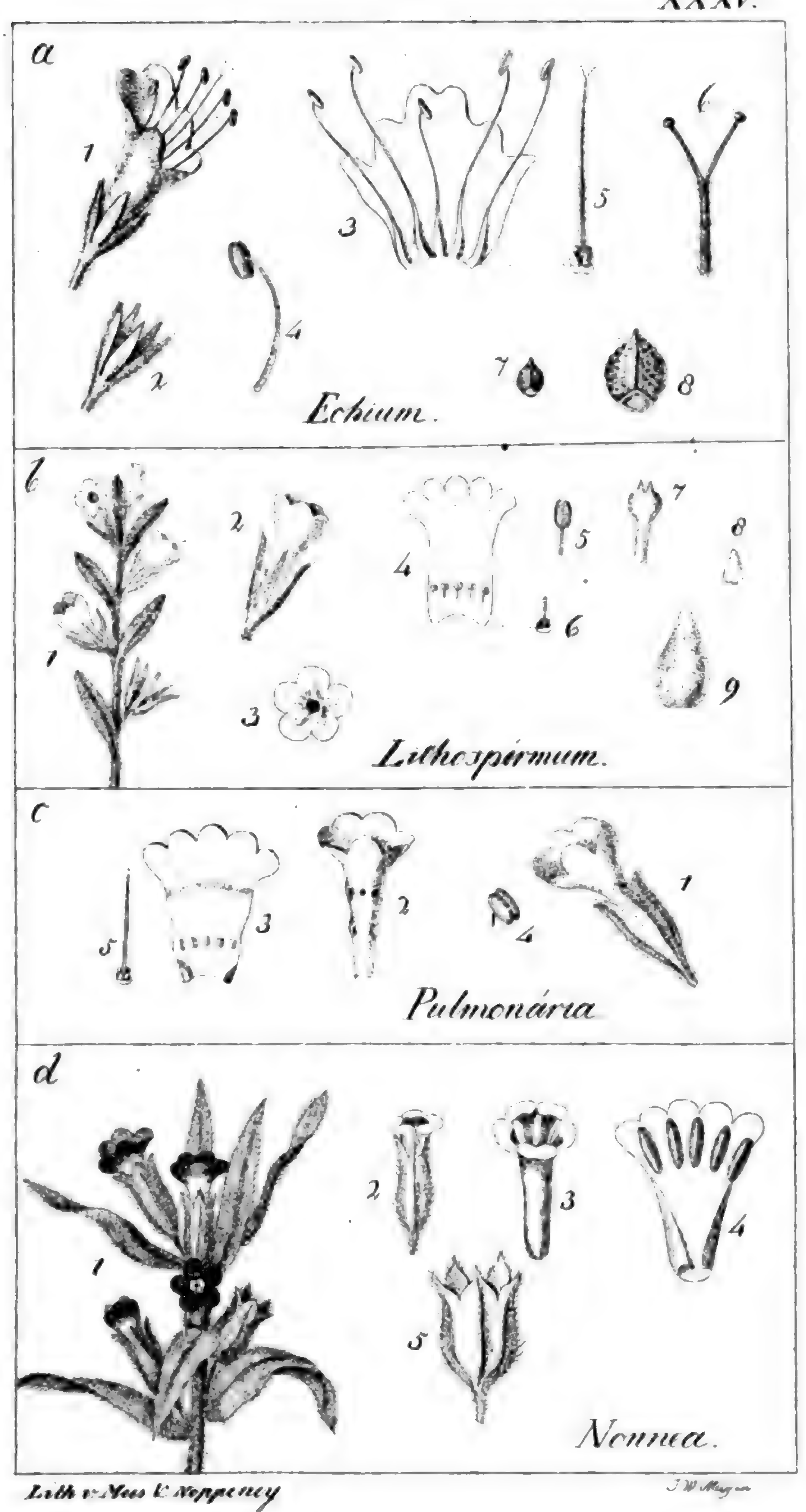
b

Potamogeton



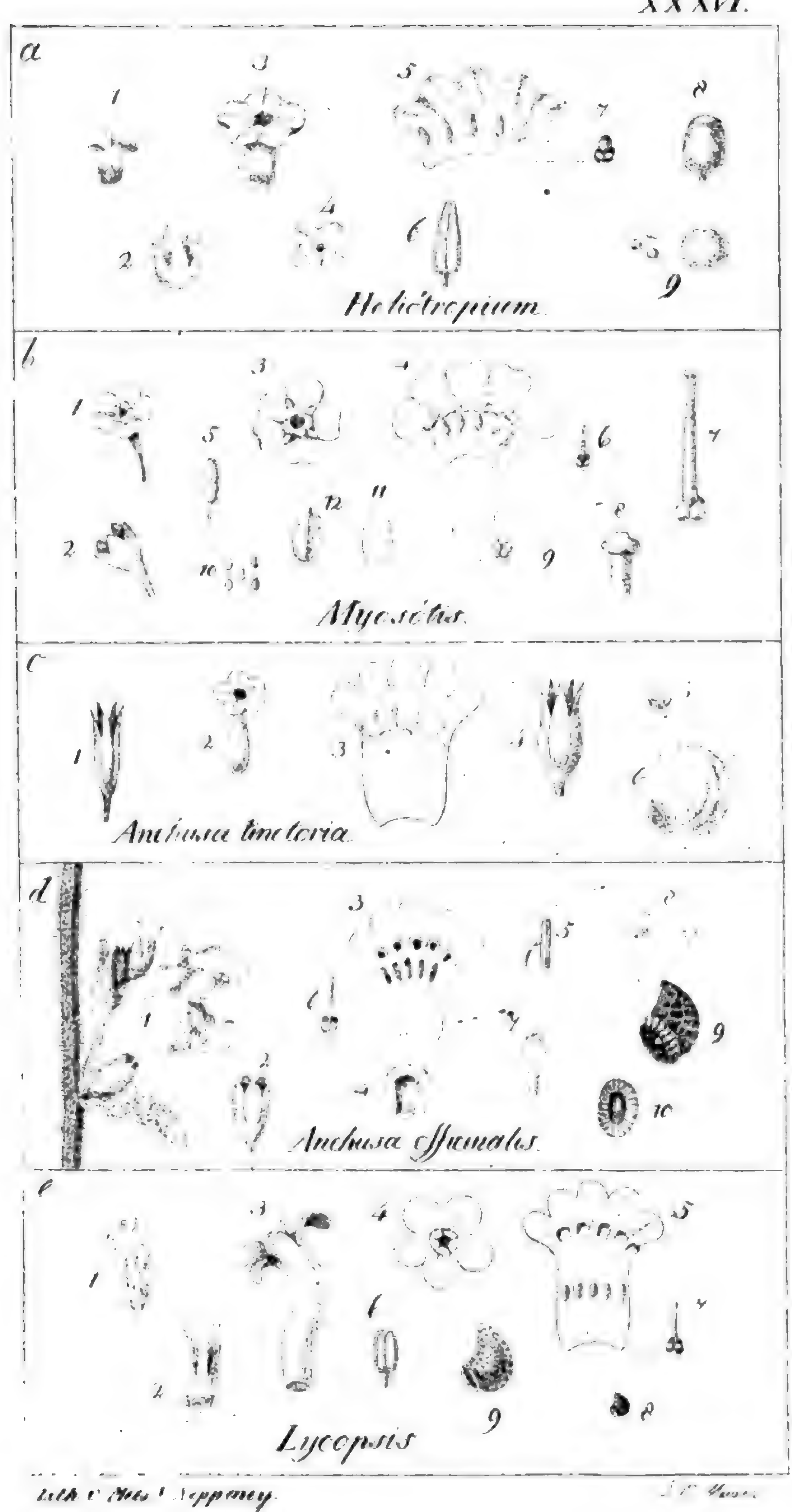
Lith. v. Hss & Noppeney.

Digitized by Google



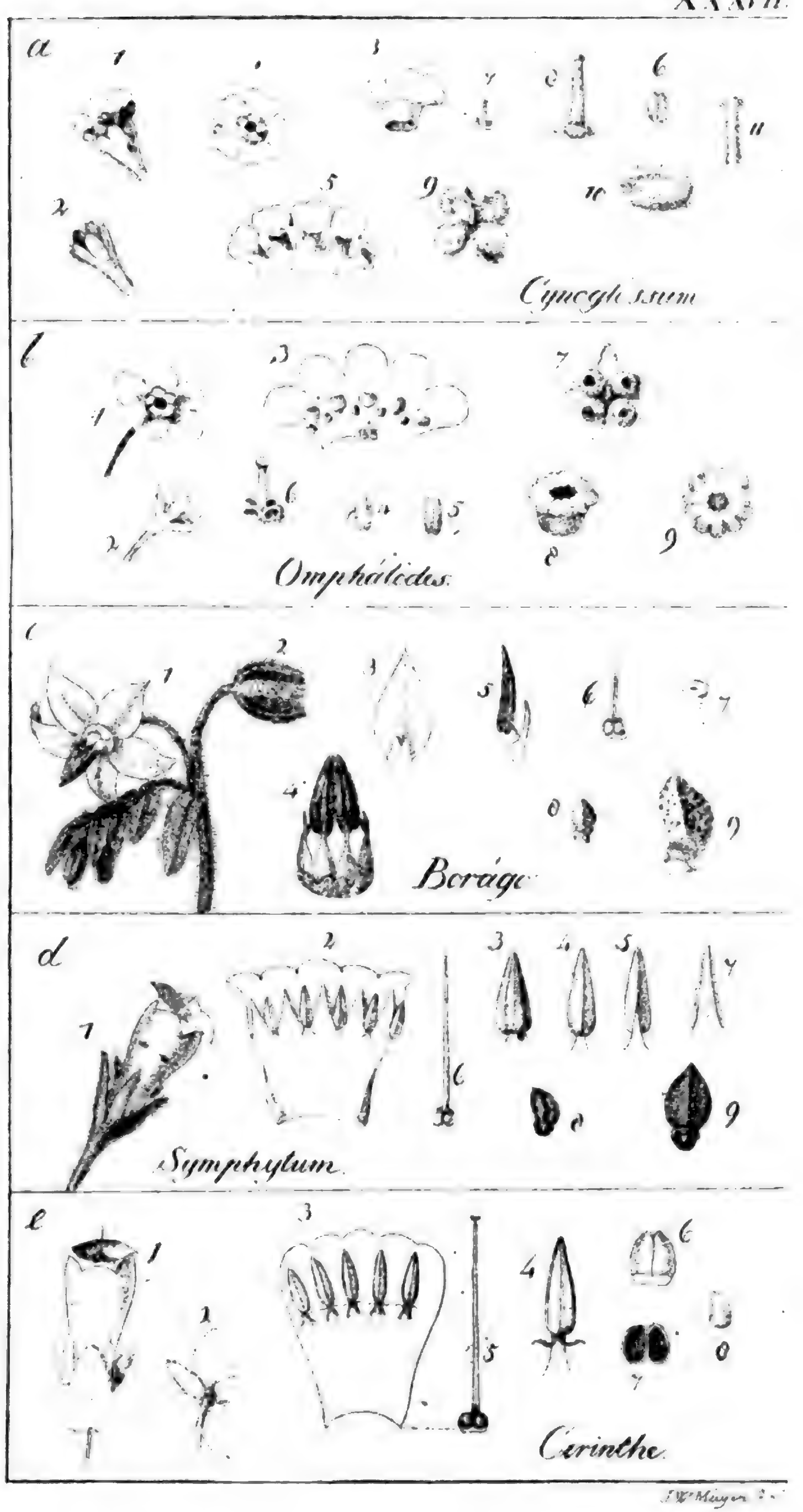
Lith v. Mus L. Noppeney

Digitized by Google

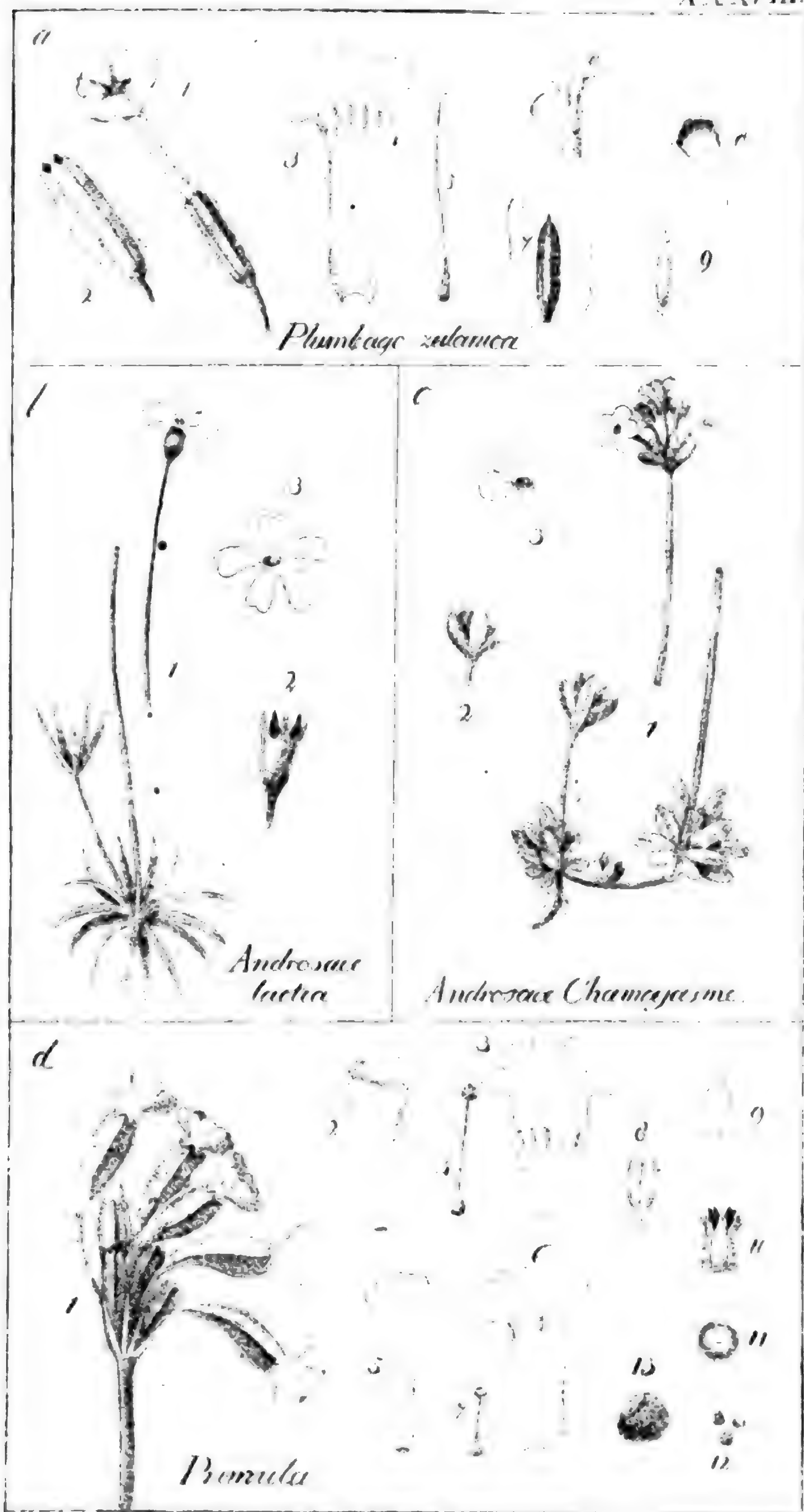


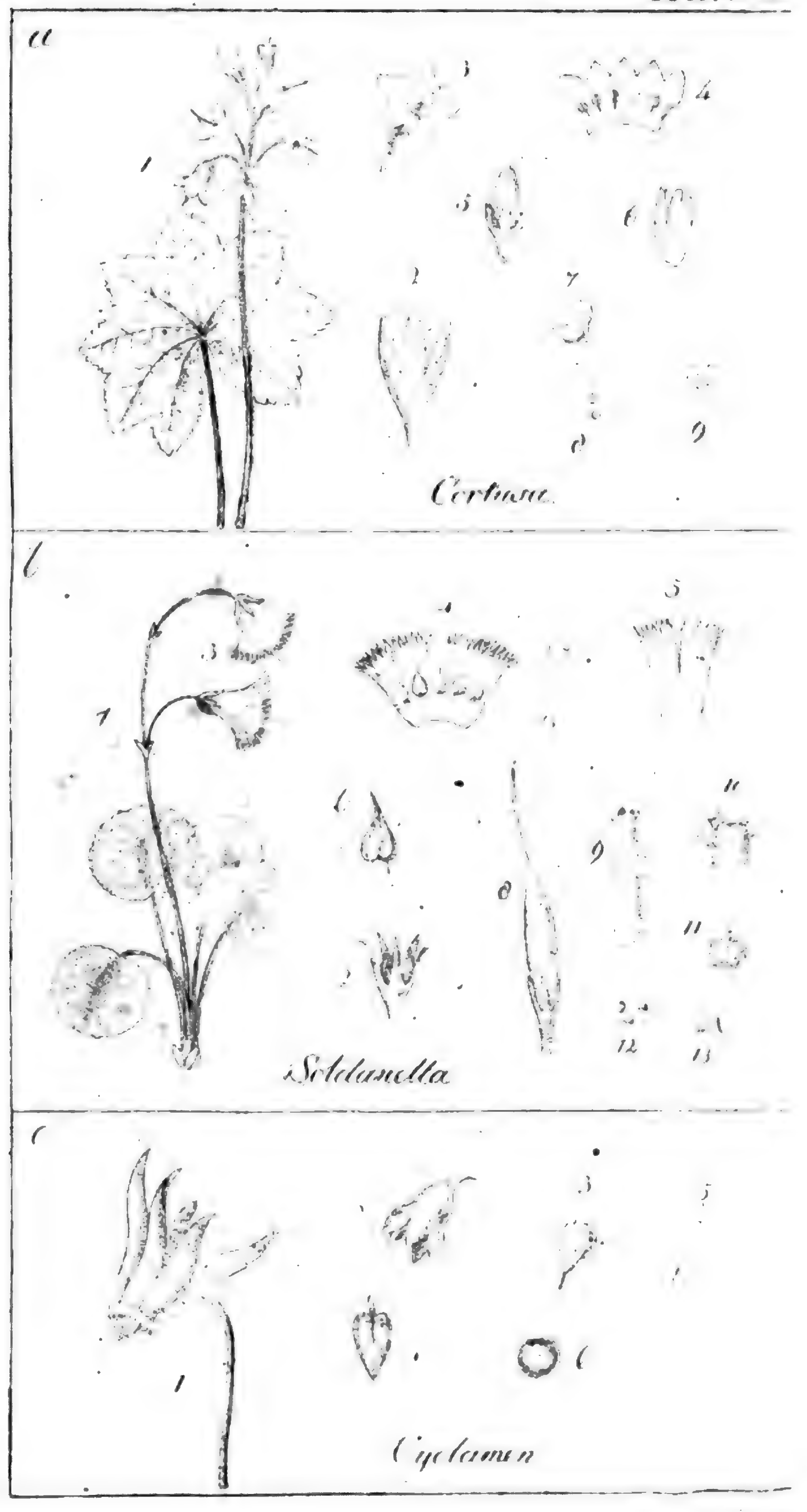
Lith. v. Mos. Nepomucy.

Digitized by Google

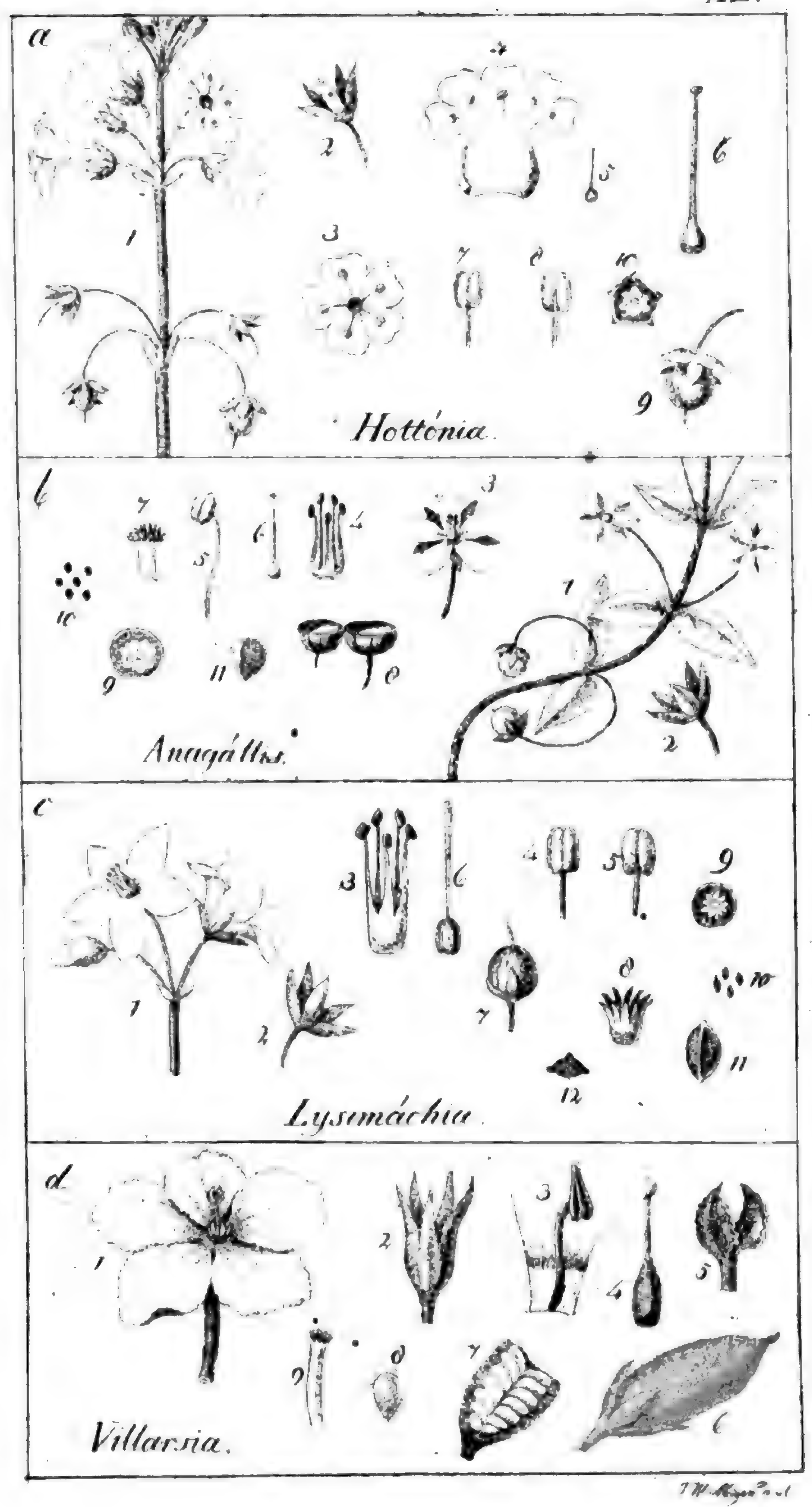


Digitized by Google


a
Plumbago zeylanica
b
Androsace lactea
c
Androsace Chamaejasme
d
Primula

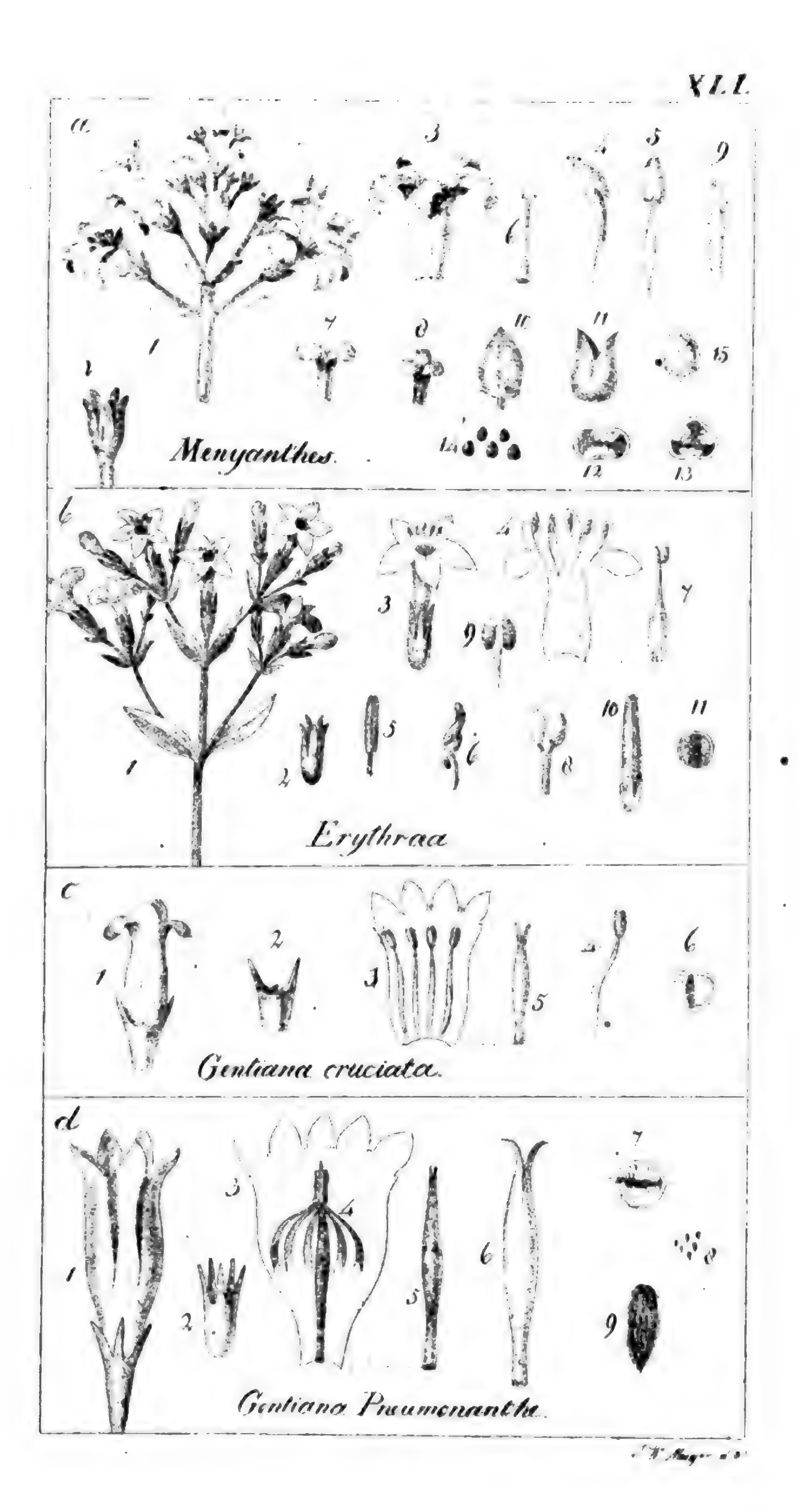

a
Cortusa
b
Soldanella
c
Cyclamen

Digitized by Google

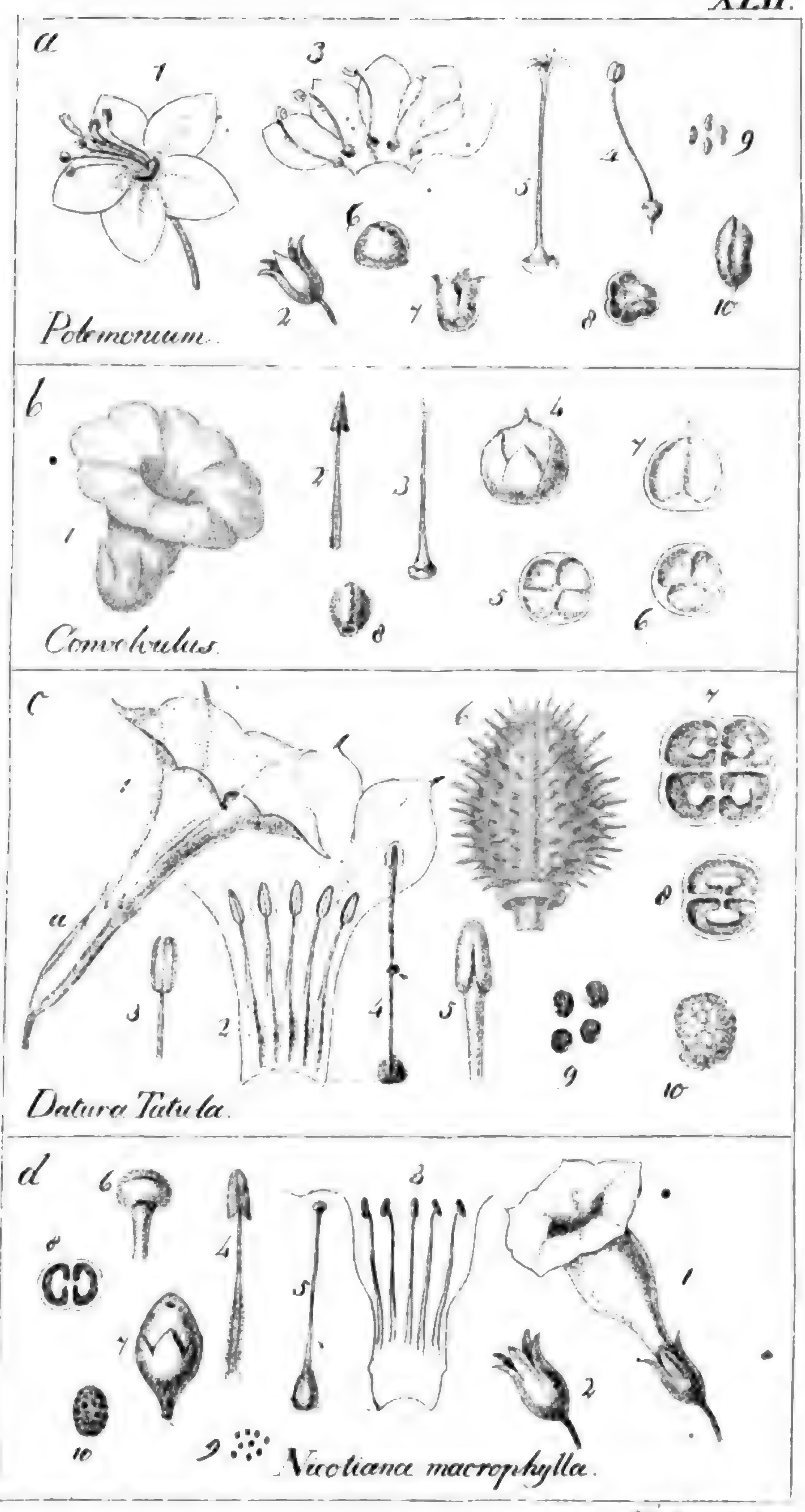


Digitized by Google

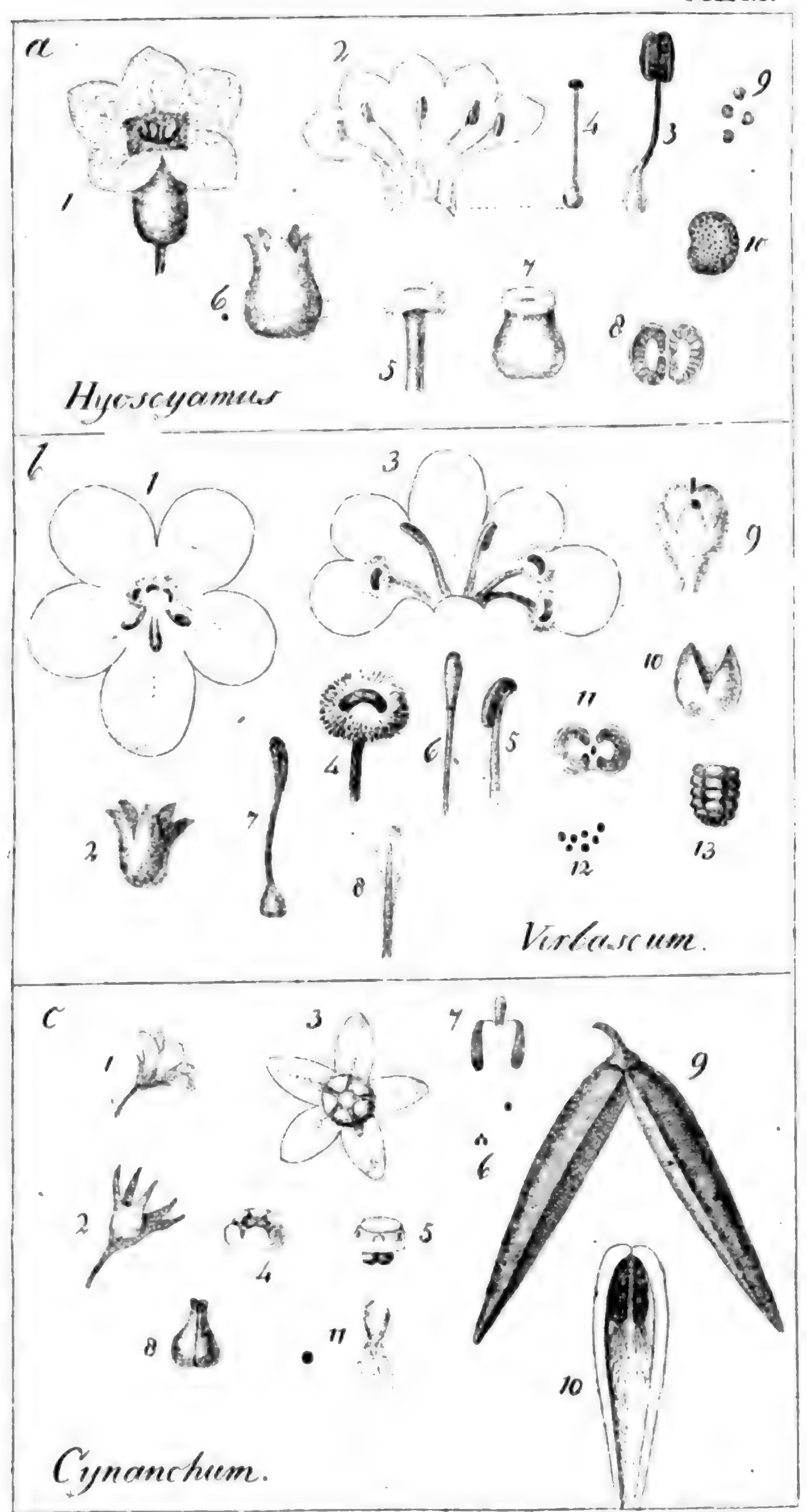
Digitized by Google



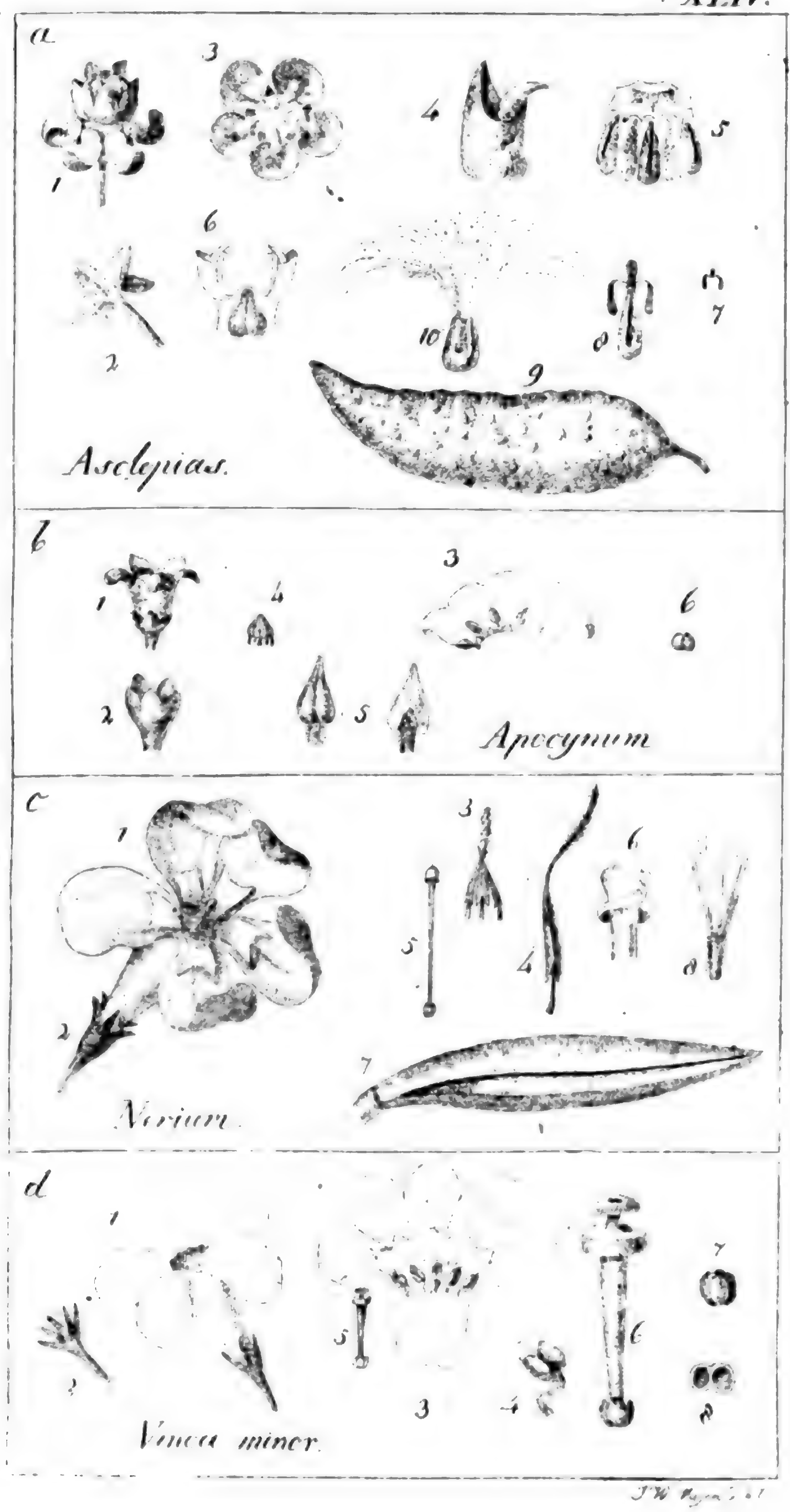
Digitized by Google


a
Polemonium
b
Convolvulus
c
Datura Tatula
d
Nicotiana macrophylla

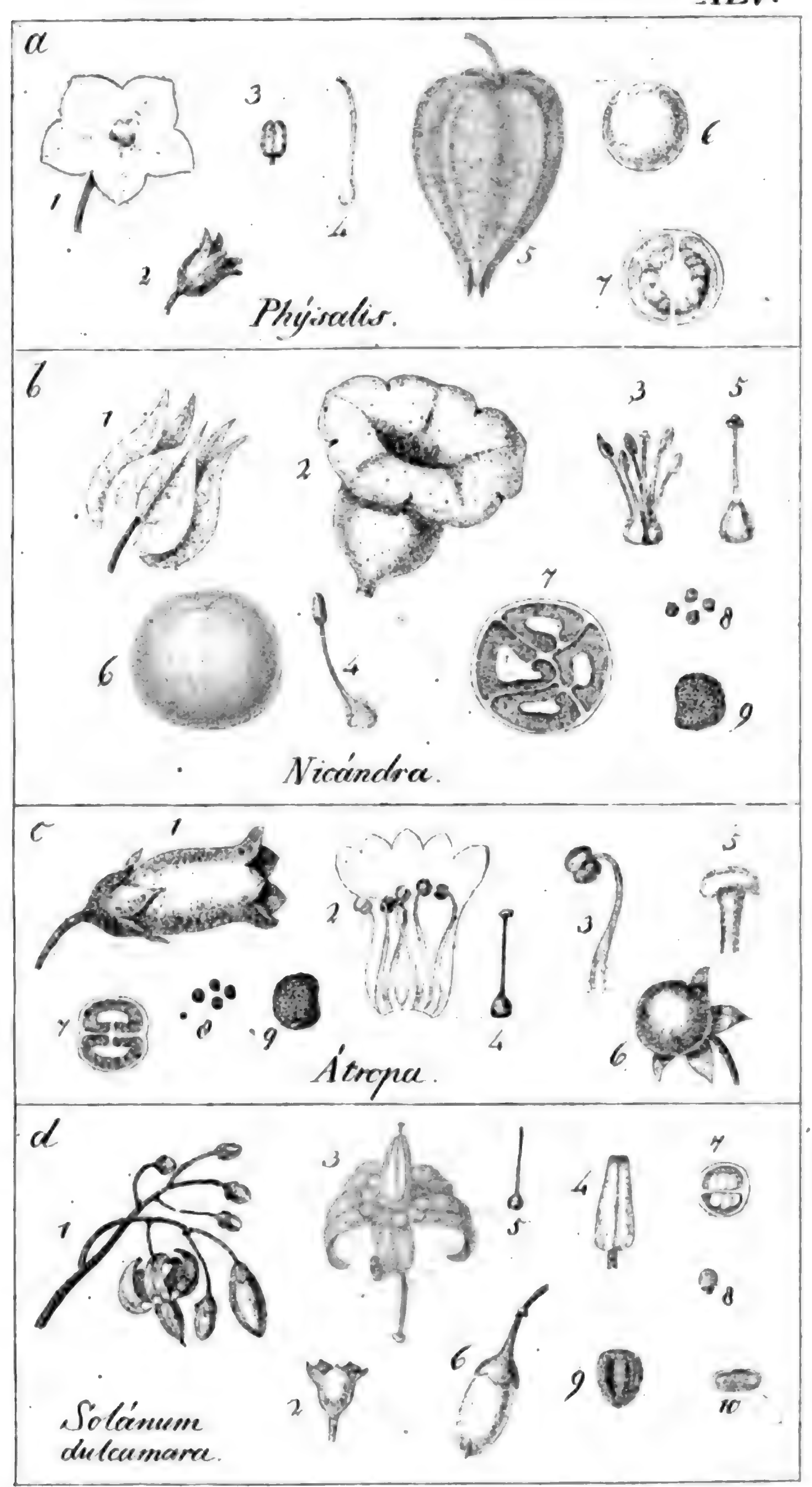
Digitized by Google



J. W. Meigen d. et

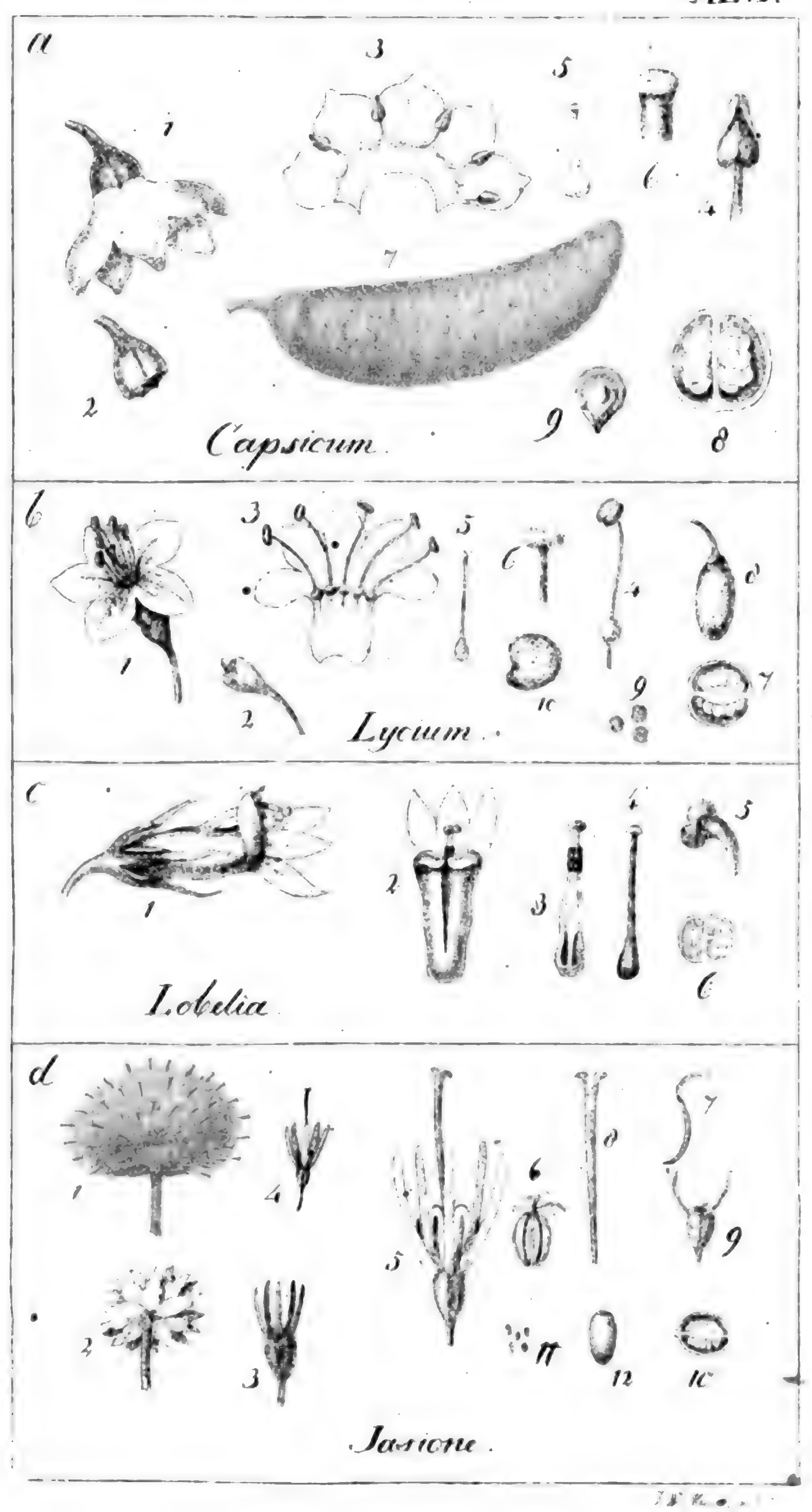


Digitized by Google



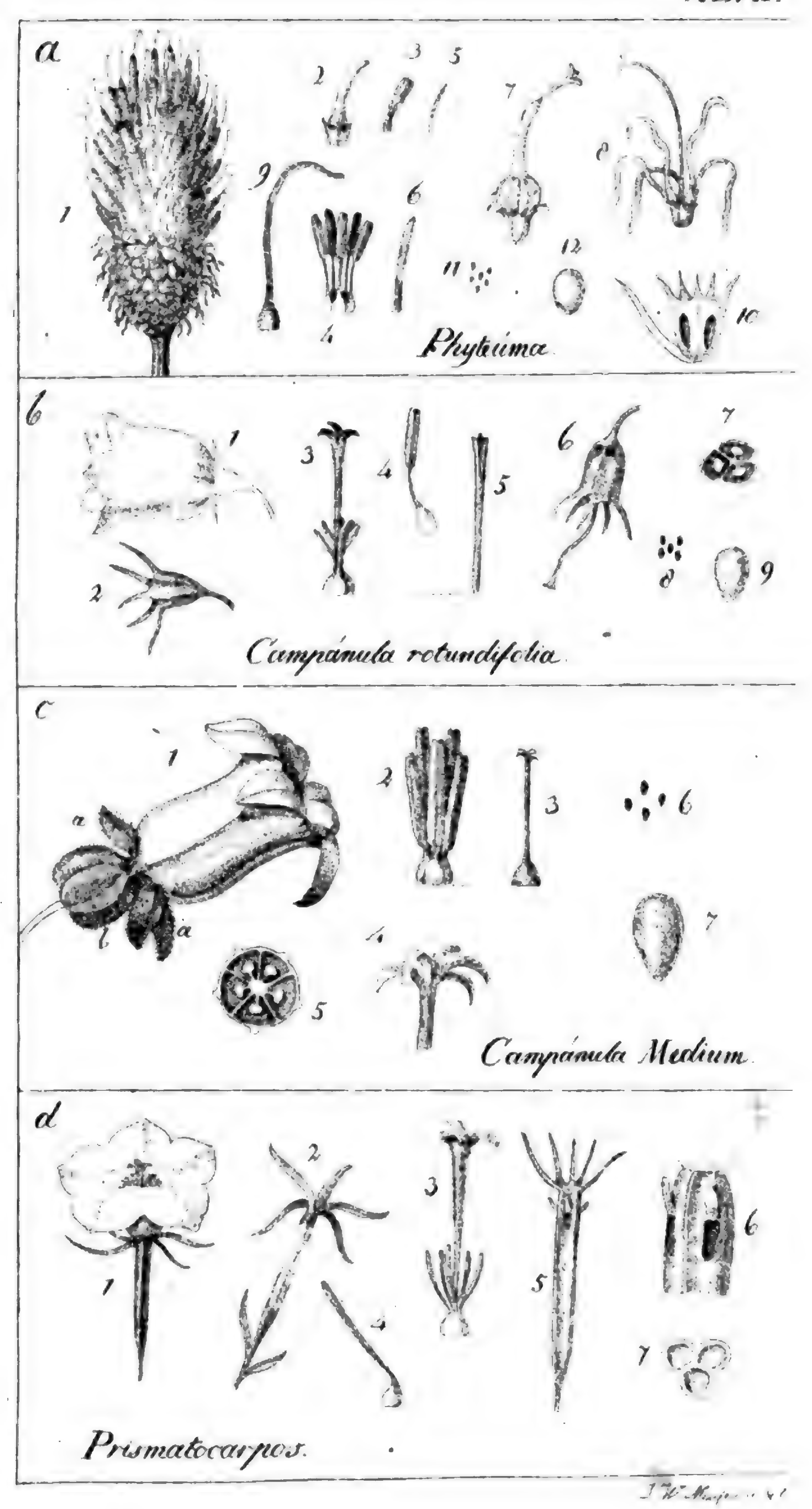
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

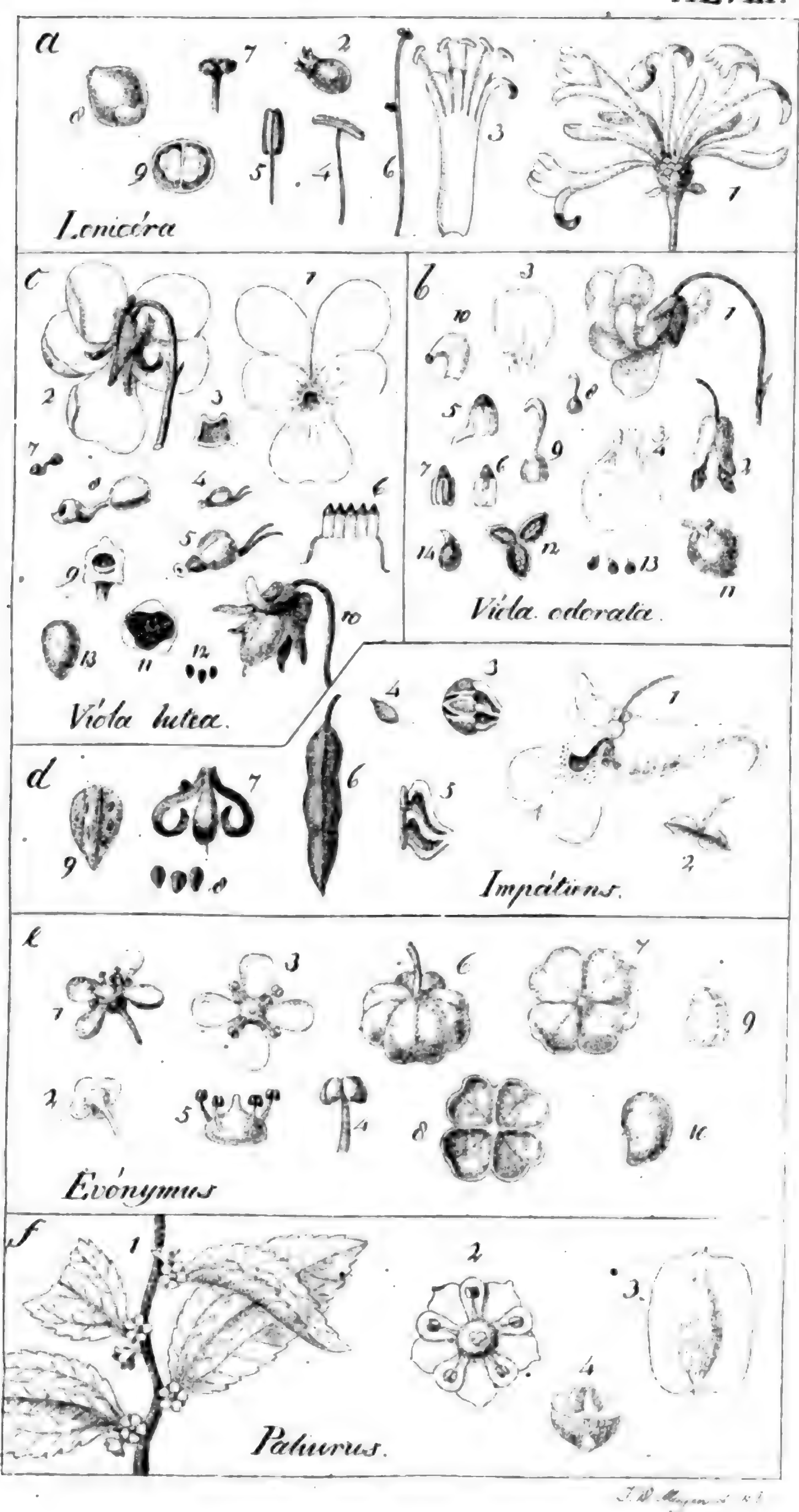
Digitized by Google



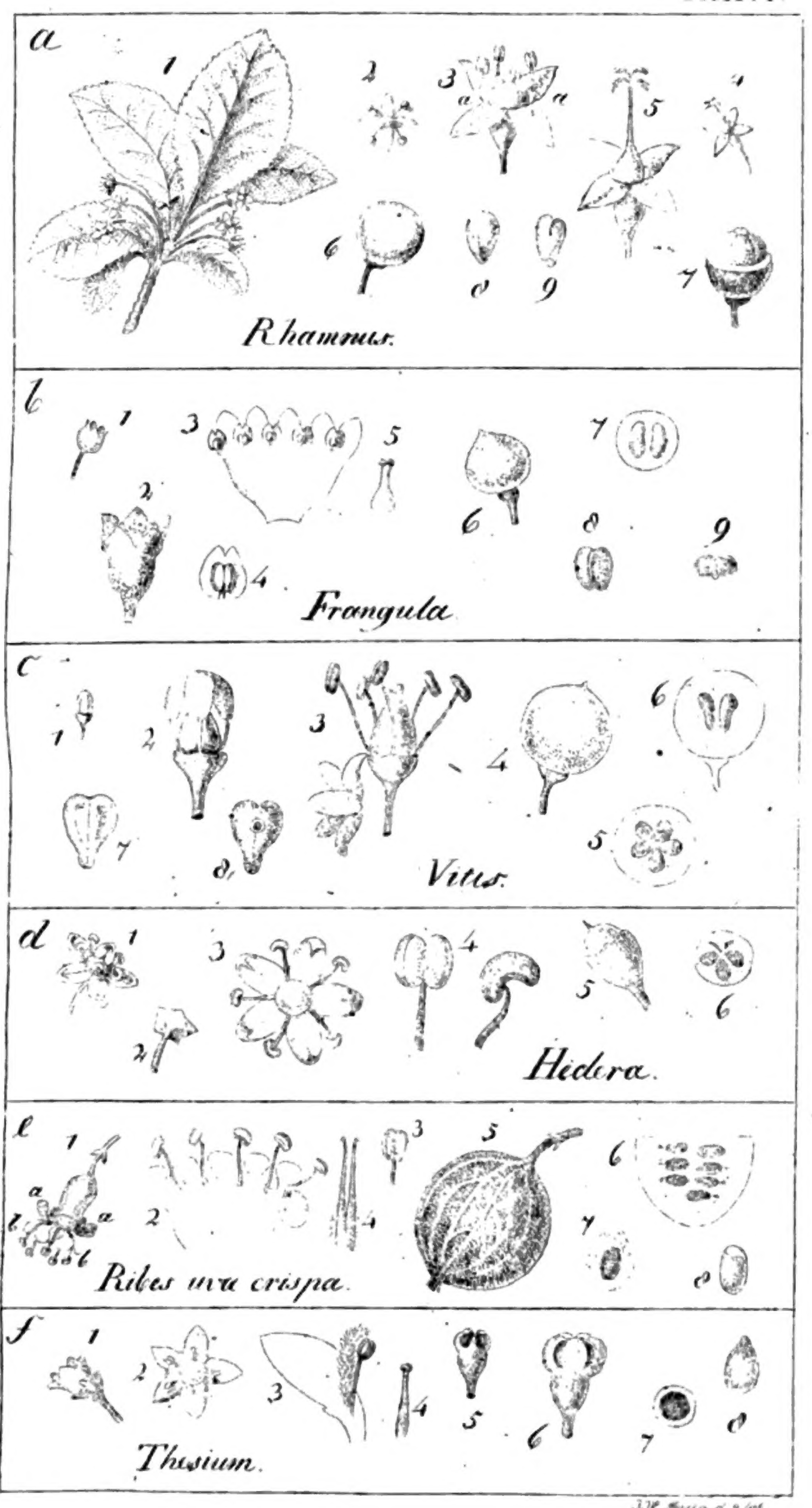
Digitized by Google

Digitized by Google

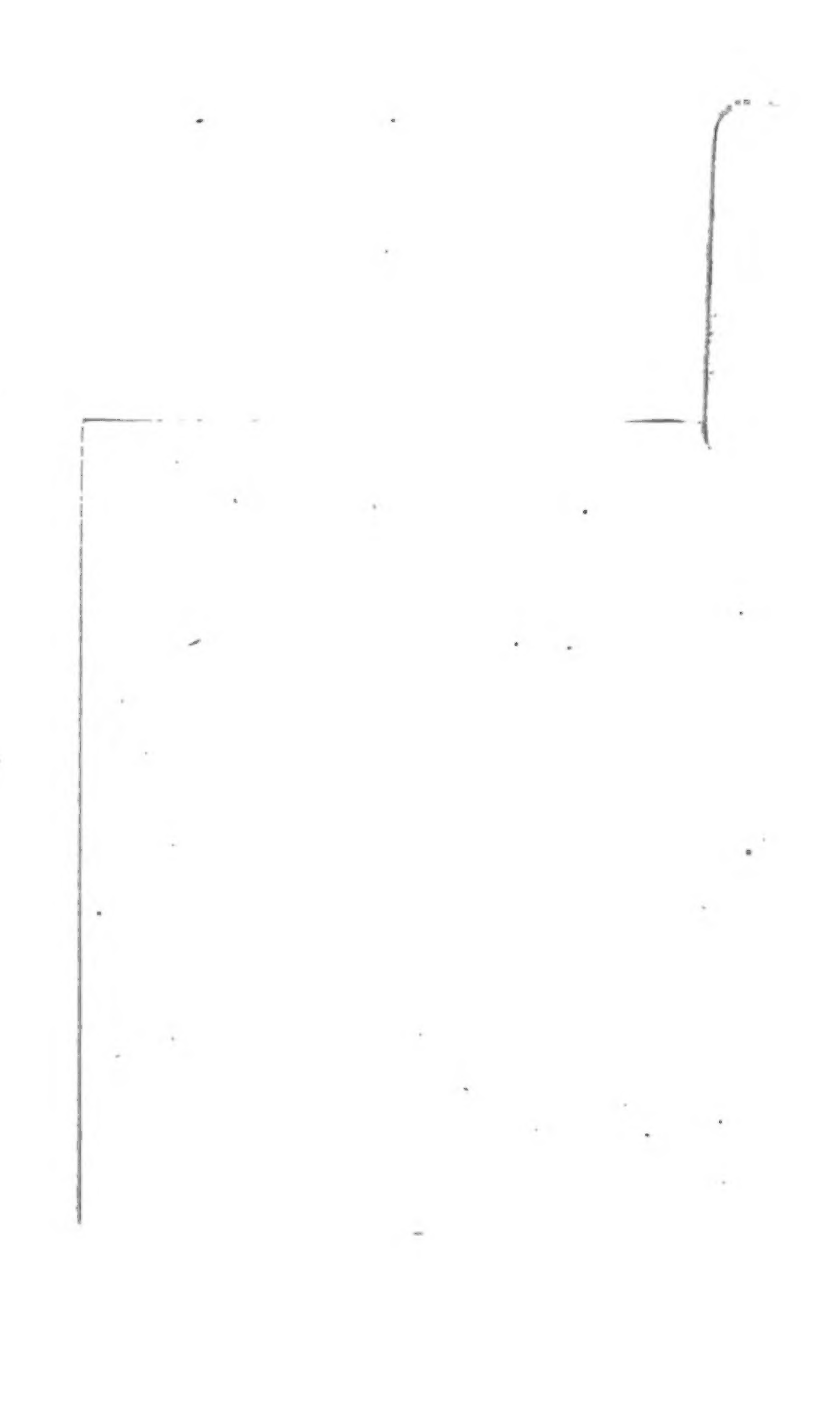
XLVIII.



Digitized by Google



Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google